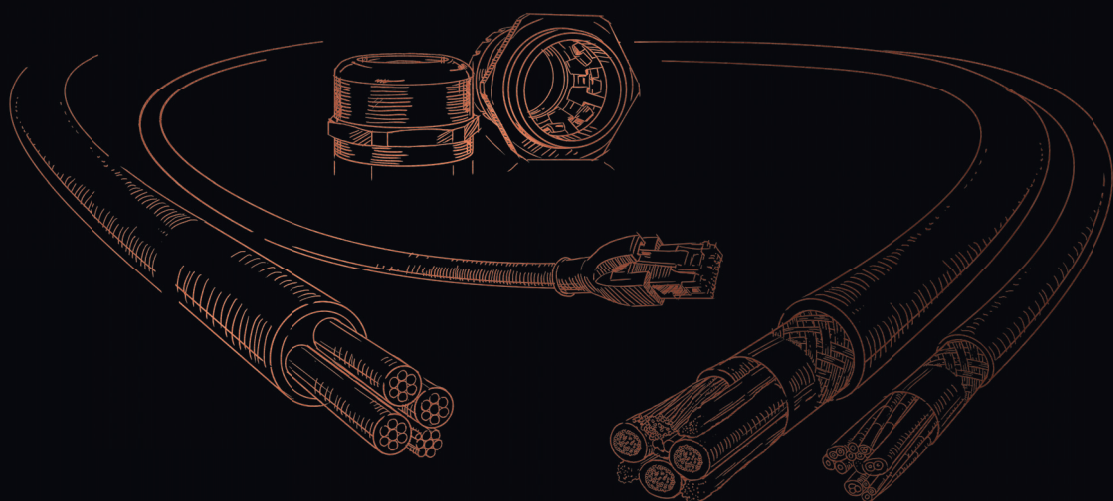


和柔电缆 简明产品手册



**(Channeling
POWER)** 



目 录

前言	01-08
-----------	--------------

控制电缆	09-39
-------------	--------------

PVC控制电缆	11-27
---------	-------

PUR控制电缆	28-31
---------	-------

无卤控制电缆	32-39
--------	-------

UL/CSA认证控制电缆	178-206
--------------	---------

数据和计算机电缆	40-59
-----------------	--------------

数据和计算机电缆	43-59
----------	-------

UL/CSA认证数据电缆	207-214
--------------	---------

拖链电缆	60-85
-------------	--------------

PVC拖链电缆	63-70
---------	-------

PUR拖链电缆	71-79
---------	-------

数据拖链电缆	80-85
--------	-------

UL/CSA认证拖链电缆	215-229
--------------	---------

电机、伺服&反馈电缆	86-94
-----------------------	--------------

电机、伺服&反馈电缆	89-94
------------	-------

UL/CSA认证电机、伺服&反馈电缆	230-236
--------------------	---------

单芯线	95-117
------------	---------------

单芯线	97-117
-----	--------

UL/CSA认证单芯线	240-257
-------------	---------

耐热电缆	118-141
-------------	----------------

耐热单芯线	121-127
-------	---------

耐热多芯线	128-141
-------	---------

UL/CSA认证耐热电缆	237-239
--------------	---------

耐候电缆	142-148
机器人电缆	149-154
电力电缆	155-162
卷筒拖曳电缆	163-166
扁平电缆	167-172
UL/CSA认证电缆	173-257
控制电缆UL/CSA	178-206
数据电缆UL/CSA	207-214
拖链电缆UL/CSA	215-229
电机、伺服&反馈电缆UL/CSA	230-236
耐热电缆UL/CSA	237-239
单芯线UL/CSA	240--257
数据、网络&总线技术	258-334
网线	259-277
工业以太网	278-308
总线电缆	309-334
技术信息	336-374

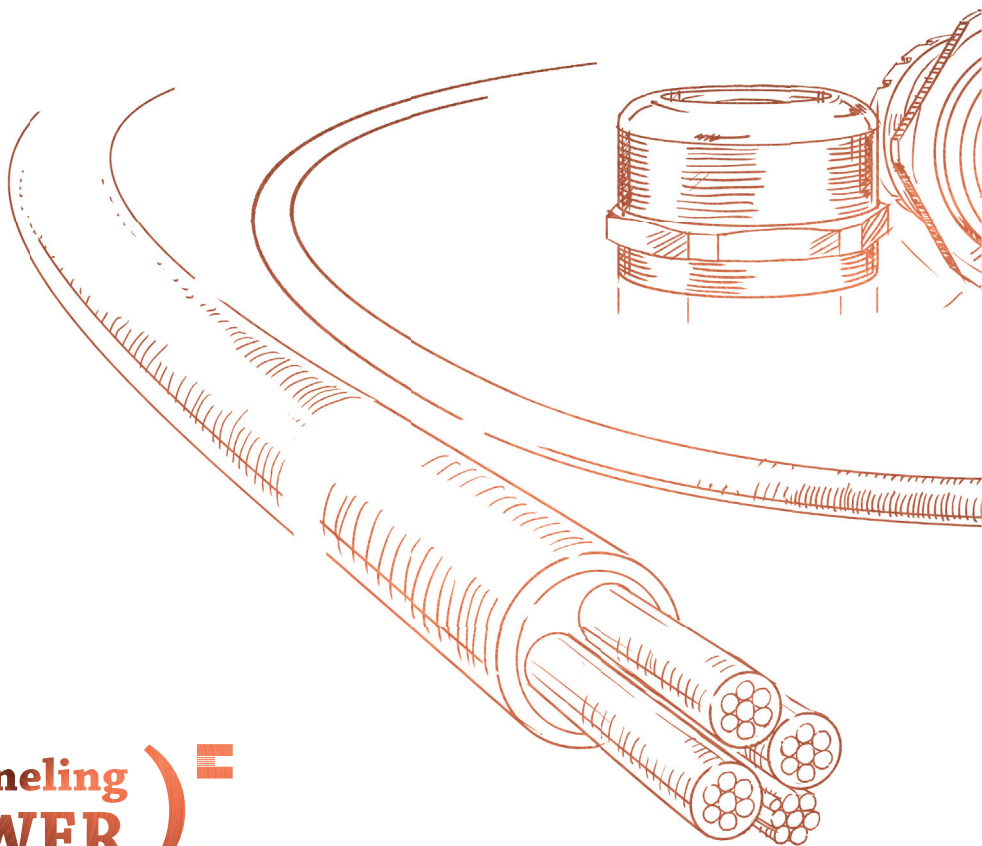
■ 前言

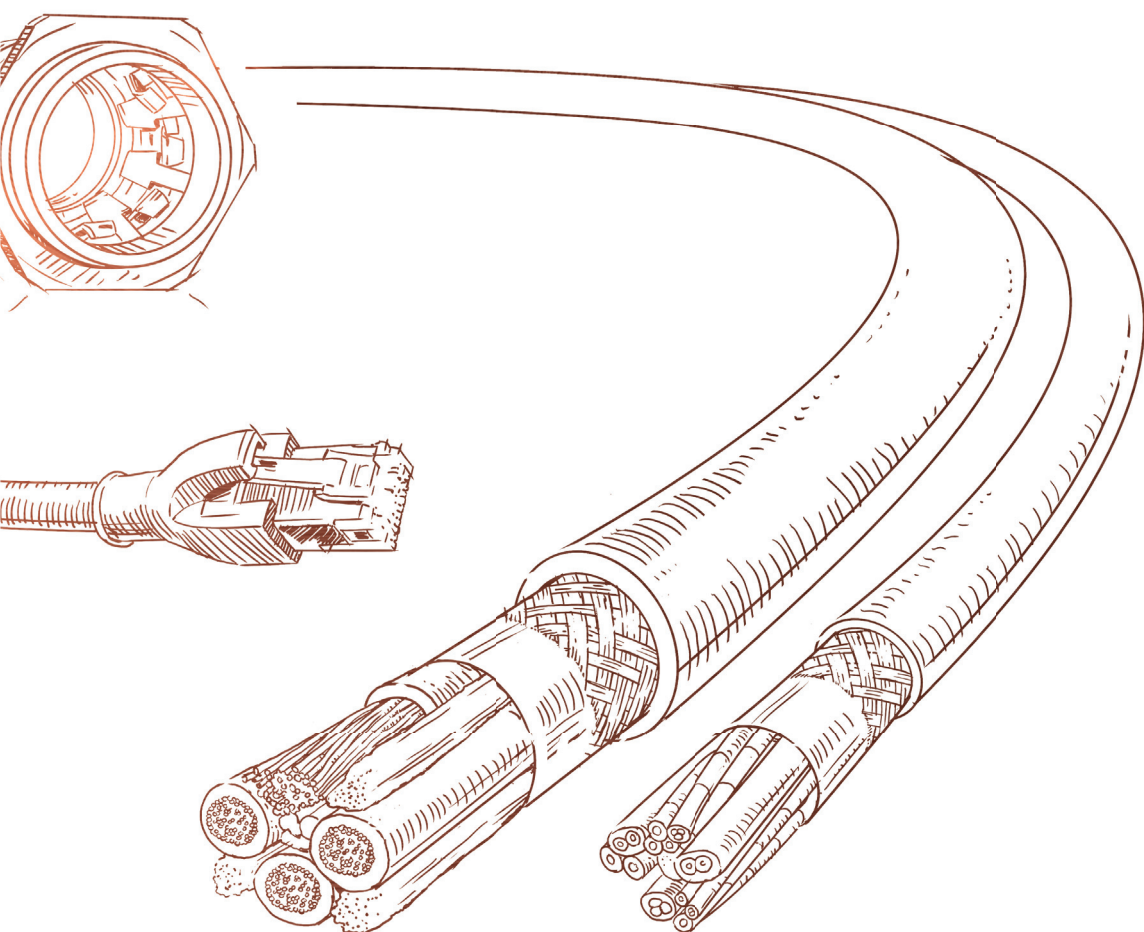
(Channeling POWER)

电缆是所有复杂机器、工厂和系统至关重要的连接线。无论是在极端机械应力下运行，还是在北冰洋中部，灼热的高温下，亦或是在浩瀚的太空中，诸如此类的应用场景能证明一流的电缆能实现什么目标。

HELUKABEL一直致力于为客户与其想要到达的目的地提供可靠且始终如一的能源和通信，并使不可能的事情成为可能！“Channeling Power”简明扼要地概括了这一使命，这是我们对客户的承诺。

分布在43个国家的17个工厂，共76个办事处的2500多名员工的都为了同一个目标而努力：为客户找到最合适的电缆解决方案。我们来为你解决电缆相关的问题，而您可以专注于比电缆电线更重要的事情，这就是和柔电缆为我们的客户创造的价值。



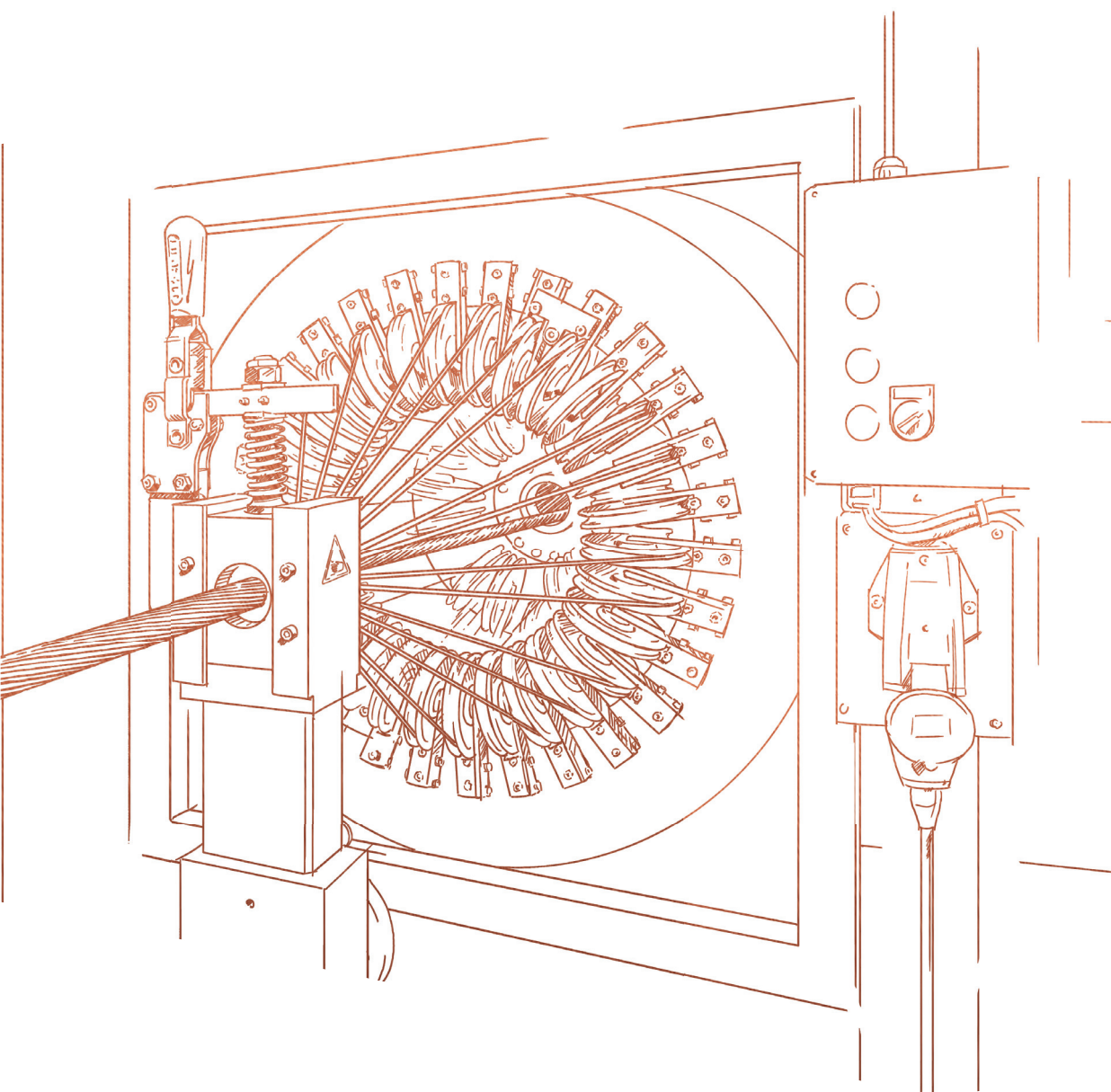


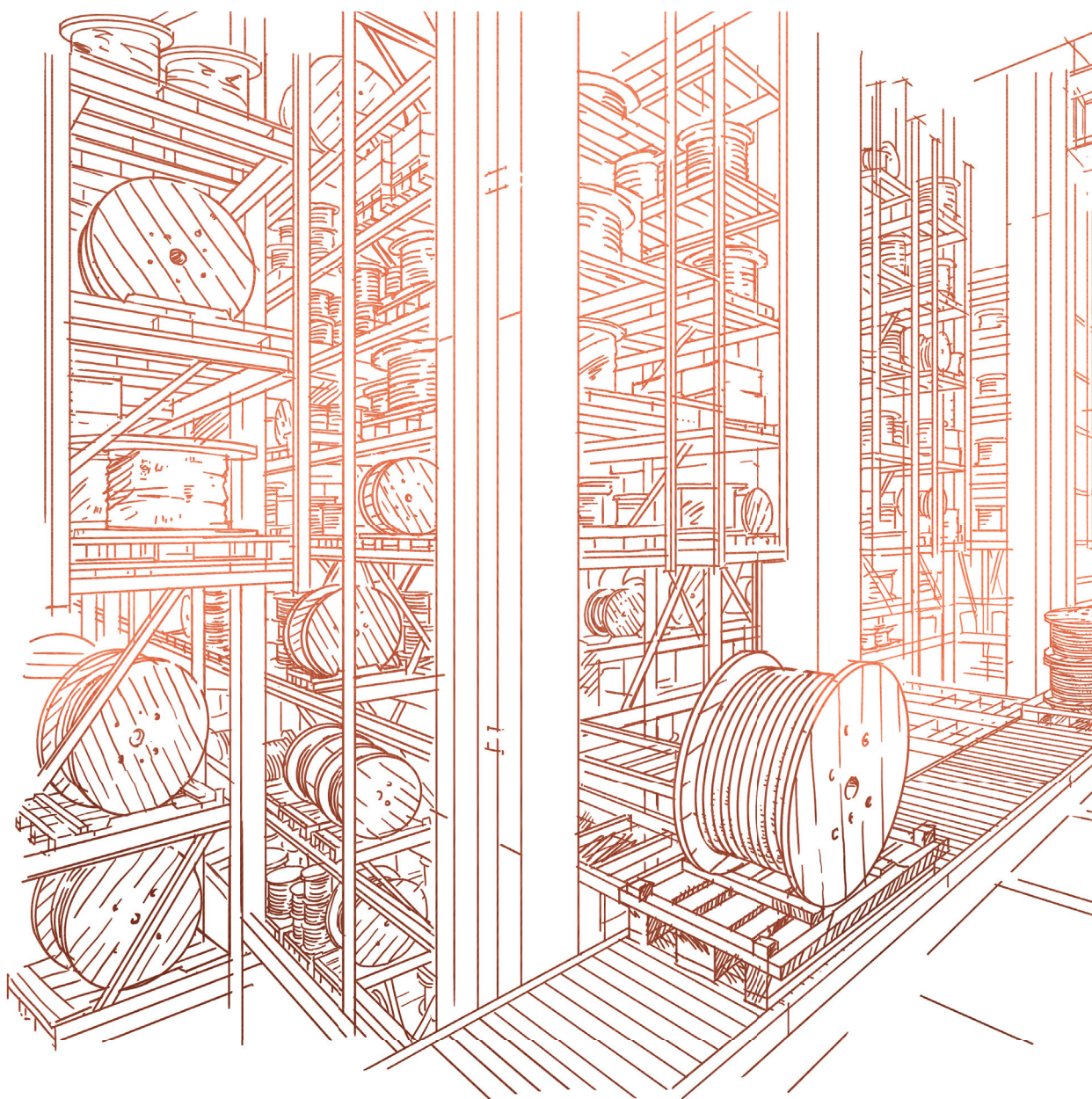
(Channeling INNOVATION)

在HELUKABEL，我们的团队一直和客户做积极的沟通，了解客户的需求和具体的应用场景，为客户研发定制最佳的电缆解决方案。这一点很重要，现代电缆和电线面临的挑战是多维度的：例如，超过一千万次循环的移动应用、极端机械和化学负载、棘手的弯曲半径及节省空间的混合解决方案等等。

对于每种情况，HELUKABEL 都已经有了应对的解决方案。为确保在使用过程中万无一失，所有新开发的产品都在我们位于纽伦堡附近温

兹巴赫的研发中心进行了严格的测试。在这里，我们不惜一切代价弯曲、拉动、研磨和点燃电缆来进行测试。最终我们的电缆经过测试符合国家和国际标准。





(Channeling LOGISTICS)

没有电缆，数据和电力的存在便毫无意义。当一切都按计划进行时，几乎没有人能感受到电缆的存在。然而一旦机器由于电缆的原因出现了故障而阻碍项目或者任务的完成，电缆的重要性随即突显。无论在什么情况下出现此类问题，对相关人员来说，尽可能的节省时间解决问题来说都是首要任务。

在 HELUKABEL，我们也试图以最快的速度帮助客户解决问题。为了解决这些问题，我们建立了欧洲先进的电缆产品配送中心。

超过 33,000 种产品存储在一个完全自动化的高架仓库中，根据您的需求我们快速采取行动，第一时间为您配送正确的电缆。我们在联邦民航局的“已知托运人”身份意味着您的货物可以直接在我们的仓库托运并通过安全检查，这加快了装运过程。除此之外，我们在5大洲拥有33个额外的仓库，因此您可以使用德语、西班牙语、俄语、中文等其它 24 种语言来订购我们和柔电缆。

Channeling (KNOW-HOW)

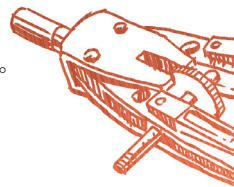
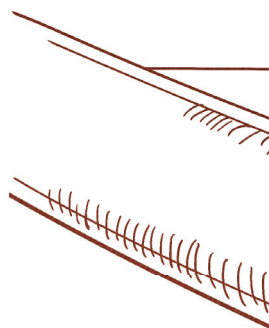


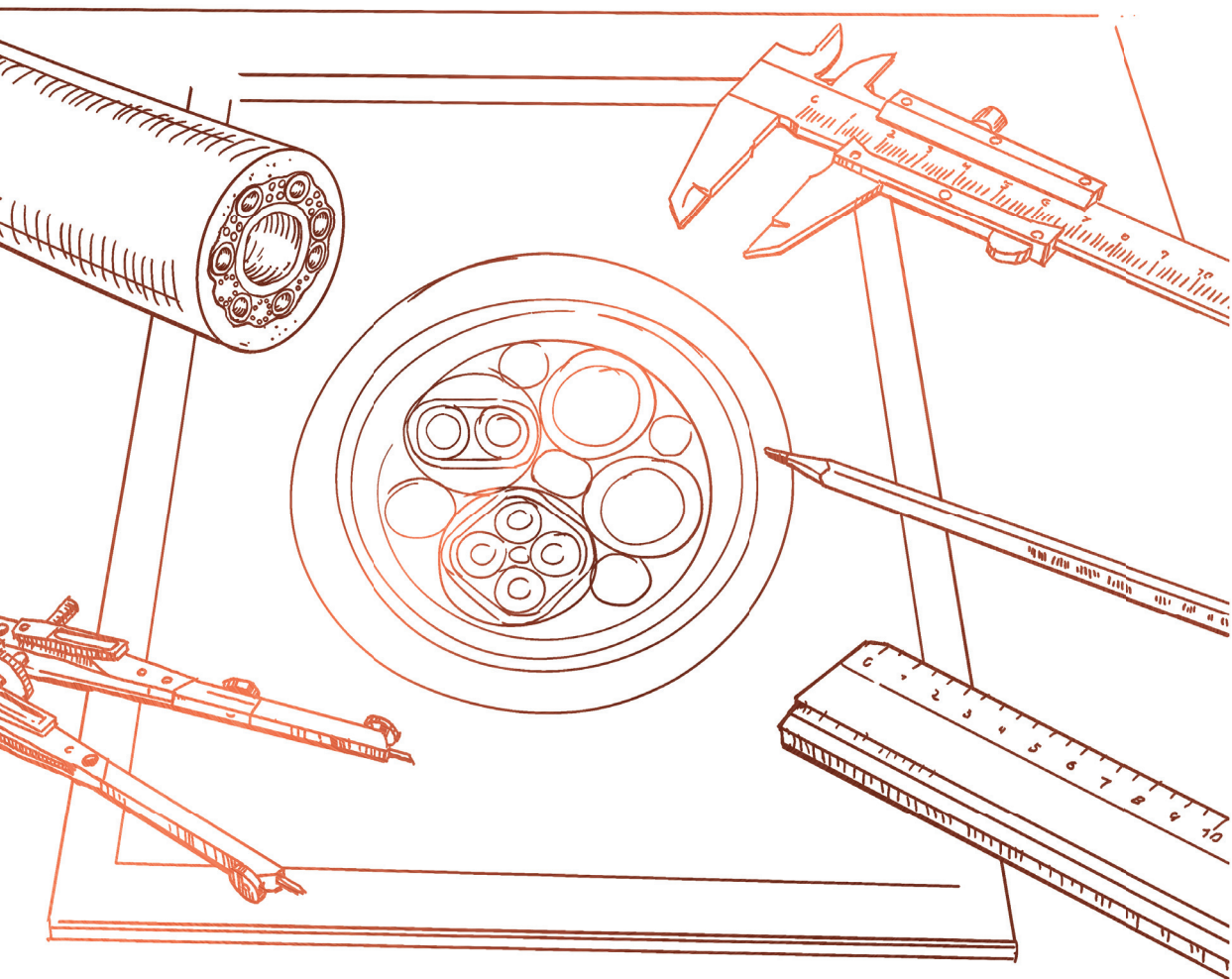
我们为我们拥有超过 33,000 种库存产品的产品组合感到非常自豪！然而，在所有这些产品中，有些客户仍然无法为其特定应用找到合适的解决方案。幸运的是，我们为此类案例制定了强有力的备用方案：HELUKABEL 拥有经验丰富的内部专家，他们可以根据您的需求开发出最佳的电缆解决方案。

根据您的电缆在实践中必须满足的电气、化学和机械性能，我们会仔细确定所有参数：从导体的横截面及其结构到电缆中各个元件的绝缘和布置，

再到屏蔽层和外护套。我们确保任意一条特殊的电缆在真正满足所有要求下才会正式面世。无论面临多么复杂的情况，我们与客户一起开发可靠的解决方案。

因此，从小而不起眼到巨大而壮观的大多数情况下：例如，在消防车上的高空梯、下水道机器人、隧道掘进机、石油平台或风力发电中，都可以找到 HELUKABEL 的特殊电缆。毕竟，在电缆、电线和配件方面，HELUKABEL 无所不能。





H05VV-F

H03VV-F JZ-500 black

JZ-500 COLD

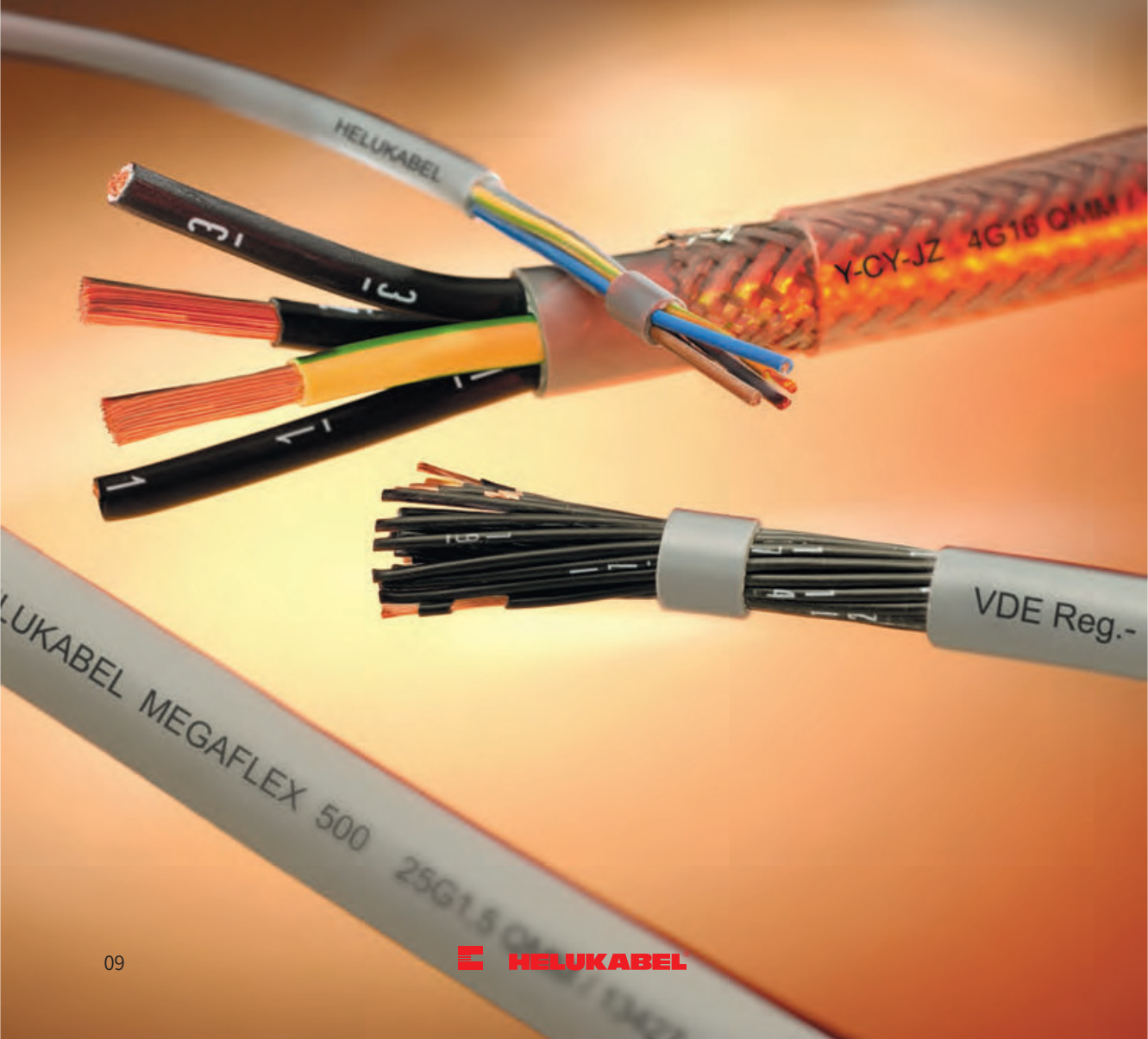
JB-500

JZ-500

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) JB-750

JB-750 yellow

JZ-600



控制电缆

温度 (°C) - 移动安装
温度 (°C) - 固定安装
标称电压 U₀/U / 峰值工作电压
移动安装弯曲半径 x Ø
固定安装弯曲半径 x Ø
无卤
耐紫外线
户外
拖链
彩芯 VDE 0293
屏蔽/屏蔽
页码

PVC控制电缆												
JZ-500	-15至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x							11
JZ-600	-15至+80	-40至+80	600/1000	7.5x	4x		X	X				14
JB-500	-15至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x					X		17
JB-750	-15至+80	-40至+80	450/750	7.5x	4x					X		19
F-CY-JZ	-10至+80	-40至+80	300/500	10x	5x						X	20
Y-CY-JZ	-15至+80	-40至+80	300/500	10x	5x						X	23
JZ-600-Y-CY	-15至+80	-40至+80	600/1000	10x	5x		X	X			X	25
Y-CY-JB	-15至+80	-40至+80	300/500	10x	5x					X	X	27
PUR控制电缆												
PUR0-JZ	-20至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x		X	X				28
F-C-PUR0-JZ	-20至+80	-40至+80	300/500	10x	5x		X	X			X	30
无卤控制电缆												
JZ-500 HMH	-15至+70	-40至+70	300/500	12.5x	4x	X						32
JZ-600 HMH	-15至+70	-40至+70	600/1000	15x	7.5x	X		X				34
JZ-500 HMH-C	-15至+70	-40至+70	200/500	12.5x	4x	X					X	36
JZ-600 HMH-C	-15至+70	-40至+70	600/1000	15x	7.5x	X		X			X	38

UL/CSA认证控制电缆

温度 (°C) - 移动安装
温度 (°C) - 固定安装
标称电压 U₀/U / 标称电压
移动安装弯曲半径 x Ø
固定安装弯曲半径 x Ø
无卤
耐紫外线
户外
拖链
彩芯 VDE 0293
屏蔽/屏蔽
页码

PVC控制电缆UL/CSA												
JZ-602	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x							178
TRAYCONTROL® 500	-5至+90	-40至+90	600	4x	4x							180
JZ 604 TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	7.5x	7.5x		X	X				183
TRAYCONTROL® 600		-40至+90	600	5x	5x		X	X				185
JZ-602-CY	-5至+90	-40至+90	600	10x	5x						X	188
TRAYCONTROL® 500-C	-5至+90	-40至+90	600	6x	6x						X	190
JZ 604-FCY TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	10x	10x		X	X			X	193
JZ 604-YCY TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	10x	10x		X	X			X	195
TRAYCONTROL® 600-C		-40至+90	600	6x	6x		X	X			X	196
PUR控制电缆UL/CSA												
JZ-602-PUR	-5至+80	-40至+80	600	7.5x	4x		X	X				199
JZ-602-C-PUR	-5至+80	-40至+80	600	10x	5x		X	X			X	201
无卤控制电缆UL/CSA												
MEGAFLEX® 500	-30至+80	-40至+80	600	10x	4x	X	X	X				203
MEGAFLEX® 500-C	-30至+80	-40至+80	600	10x	4x	X	X	X			X	205

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

JZ-500 / OZ-500



HELUKABEL® <VDE-REG 7032> JZ-500 25G1,5 QMM / 10110 300/500 V CE

技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围 移动安装 -15°C 到 +80°C
固定安装 -40°C 到 +80°C

标称电压 AC U_0/U 300/500 V

测试电压芯线/芯线 4000 V

击穿电压 8000 V

最小弯曲半径 移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅 "技术信息"
- 有一定抗扭转性能
- 在特定条件下可用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC
VDE-Reg.-No.7032, 有效温度范围至 +70°C

■ 应用

该电缆适用于干燥、潮湿及湿润环境中的柔性应用场景, 能够承受中等机械应力, 并可在无拉伸应力和强制运动控制下自由运动。在机床、装配线和传送带、生产线、厂房建设、空调技术、冶炼厂和炼钢厂中用作连接和控制电缆。精选的PVC材料可保证良好的柔韧性、高效和快速的安装。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 请在订单中注明 "洁净室认证" 字样

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10001	2 x 0,5	20	4,8	9,6	40,0
10002	3 G 0,5	20	5,1	14,4	46,0
10003	3 x 0,5	20	5,1	14,4	46,0
10004	4 G 0,5	20	5,5	19,0	56,0
10005	4 x 0,5	20	5,5	19,0	56,0
10006	5 G 0,5	20	6,2	24,0	65,0
10007	5 x 0,5	20	6,2	24,0	65,0
10008	6 G 0,5	20	6,7	29,0	75,0
10009	7 G 0,5	20	6,7	33,6	80,0
10010	7 x 0,5	20	6,7	33,6	80,0
10011	8 G 0,5	20	7,4	38,0	97,0
10172	8 x 0,5	20	7,4	38,0	97,0
10012	10 G 0,5	20	8,6	48,0	116,0
10013	12 G 0,5	20	9,1	58,0	135,0
10014	12 x 0,5	20	9,1	58,0	135,0
10015	14 G 0,5	20	9,5	67,0	150,0
10183	16 G 0,5	20	10,0	76,0	175,0
10016	18 G 0,5	20	10,7	86,0	196,0
10017	20 G 0,5	20	11,3	96,0	215,0
10018	21 G 0,5	20	11,3	101,0	240,0
10019	25 G 0,5	20	12,6	120,0	270,0
10020	30 G 0,5	20	13,5	144,0	310,0
10021	32 G 0,5	20	14,0	154,0	323,0
10022	34 G 0,5	20	14,7	163,0	362,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10023	40 G 0,5	20	15,8	192,0	434,0
10024	42 G 0,5	20	15,8	202,0	449,0
10025	50 G 0,5	20	17,3	240,0	513,0
10169	52 G 0,5	20	17,3	252,0	534,0
10026	61 G 0,5	20	18,5	293,0	625,0
10027	65 G 0,5	20	19,2	312,0	682,0
10028	80 G 0,5	20	21,3	384,0	780,0
10029	100 G 0,5	20	23,8	480,0	980,0
10030	2 x 0,75	19	5,3	14,4	46,0
10031	3 G 0,75	19	5,6	21,6	54,0
10032	3 x 0,75	19	5,6	21,6	54,0
10033	4 G 0,75	19	6,3	28,8	66,0
10034	4 x 0,75	19	6,3	28,8	66,0
10035	5 G 0,75	19	6,9	36,0	80,0
10036	5 x 0,75	19	6,9	36,0	80,0
10037	6 G 0,75	19	7,7	43,0	99,0
10177	6 x 0,75	19	7,7	43,0	99,0
10038	7 G 0,75	19	7,7	50,0	110,0
10039	7 x 0,75	19	7,7	50,0	110,0
10040	8 G 0,75	19	8,3	58,0	130,0
10173	8 x 0,75	19	8,3	58,0	130,0
10041	9 G 0,75	19	9,1	65,0	153,0
11027604	9 x 0,75	19	9,1	65,0	153,0
10042	10 G 0,75	19	9,8	72,0	162,0

续▶

JZ-500 / OZ-500



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10043	12 G 0.75	19	10.1	86.0	179.0
10044	12 x 0.75	19	10.1	86.0	179.0
10045	14 G 0.75	19	10.8	101.0	214.0
10046	15 G 0.75	19	11.4	108.0	218.0
10047	18 G 0.75	19	12.2	130.0	257.0
10533	19 G 0.75	19	12.2	137.0	264.0
10048	20 G 0.75	19	12.8	144.0	286.0
10049	21 G 0.75	19	12.8	151.0	320.0
10050	25 G 0.75	19	14.3	180.0	365.0
10534	27 G 0.75	19	14.5	195.0	382.0
10051	32 G 0.75	19	15.9	230.0	455.0
10052	34 G 0.75	19	16.7	245.0	510.0
10182	37 G 0.75	19	16.7	266.0	537.0
10053	40 G 0.75	19	18.0	288.0	595.0
10054	41 G 0.75	19	18.1	296.0	607.0
10055	42 G 0.75	19	18.1	302.0	612.0
10056	50 G 0.75	19	19.8	360.0	735.0
10057	61 G 0.75	19	21.2	439.0	845.0
10178	65 G 0.75	19	22.0	468.0	895.0
10058	80 G 0.75	19	24.3	576.0	1070.0
10059	100 G 0.75	19	27.1	720.0	1322.0
10060	2 x 1	18	5.6	19.2	60.0
10061	3 G 1	18	6.1	29.0	72.0
10062	3 x 1	18	6.1	29.0	72.0
10063	4 G 1	18	6.6	38.0	86.0
10064	4 x 1	18	6.6	38.0	86.0
10065	5 G 1	18	7.5	48.0	104.0
10066	5 x 1	18	7.5	48.0	104.0
10067	6 G 1	18	8.1	58.0	125.0
10068	7 G 1	18	8.1	67.0	141.0
10069	7 x 1	18	8.1	67.0	141.0
10070	8 G 1	18	9.0	77.0	175.0
10071	9 G 1	18	9.8	86.0	200.0
10180	10 G 1	18	10.6	96.0	217.0
10170	10 x 1	18	10.6	96.0	217.0
10072	12 G 1	18	10.9	115.0	230.0
10073	12 x 1	18	10.9	115.0	230.0
10074	14 G 1	18	11.5	134.0	271.0
10075	16 G 1	18	12.3	154.0	300.0
10076	18 G 1	18	12.9	173.0	343.0
10174	18 x 1	18	12.9	173.0	343.0
10197	19 G 1	18	12.9	182.0	355.0
10077	20 G 1	18	13.8	192.0	375.0
10184	20 x 1	18	13.8	192.0	375.0
10179	21 G 1	18	13.8	205.0	420.0
10175	24 G 1	18	15.4	230.0	440.0
10078	25 G 1	18	15.4	240.0	485.0
10176	25 x 1	18	15.4	240.0	485.0
10196	26 G 1	18	15.4	252.0	500.0
10198	27 G 1	18	15.4	259.0	534.0
10168	30 x 1	18	16.5	288.0	550.0
10079	34 G 1	18	17.9	326.0	650.0
10080	36 G 1	18	17.9	346.0	668.0
10199	37 G 1	18	17.9	355.0	701.0
10081	40 G 1	18	19.3	384.0	755.0
10167	40 x 1	18	19.3	384.0	755.0
10082	41 G 1	18	19.4	394.0	770.0
10083	42 G 1	18	19.4	403.0	810.0
10084	50 G 1	18	21.3	480.0	936.0
10085	56 G 1	18	22.1	538.0	920.0
10086	61 G 1	18	22.7	586.0	1100.0
10087	65 G 1	18	23.6	628.0	1180.0
10088	80 G 1	18	26.3	768.0	1294.0
10089	100 G 1	18	29.3	960.0	1644.0
10090	2 x 1.5	16	6.4	29.0	70.0
10091	3 G 1.5	16	6.8	43.0	90.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10092	3 x 1.5	16	6.8	43.0	90.0
10093	4 G 1.5	16	7.6	58.0	109.0
10094	4 x 1.5	16	7.6	58.0	109.0
10095	5 G 1.5	16	8.3	72.0	131.0
10096	5 x 1.5	16	8.3	72.0	131.0
10097	6 G 1.5	16	9.2	86.0	157.0
10098	7 G 1.5	16	9.2	101.0	184.0
10099	7 x 1.5	16	9.2	101.0	184.0
10100	8 G 1.5	16	10.1	115.0	216.0
11007735	8 x 1.5	16	10.1	115.0	216.0
10101	9 G 1.5	16	11.1	129.0	259.0
10181	10 G 1.5	16	12.0	144.0	275.0
10102	11 G 1.5	16	12.0	158.0	300.0
10103	12 G 1.5	16	12.4	173.0	309.0
10104	12 x 1.5	16	12.4	173.0	309.0
10105	14 G 1.5	16	13.0	202.0	345.0
10106	16 G 1.5	16	13.9	230.0	386.0
10107	18 G 1.5	16	14.8	259.0	440.0
10185	19 G 1.5	16	14.8	279.0	445.0
10108	20 G 1.5	16	15.6	288.0	490.0
10109	21 G 1.5	16	15.6	302.0	555.0
10110	25 G 1.5	16	17.6	360.0	620.0
10535	27 G 1.5	16	17.6	389.0	670.0
10111	32 G 1.5	16	19.5	461.0	790.0
10112	34 G 1.5	16	20.2	490.0	830.0
10536	37 G 1.5	16	20.2	533.0	892.0
10113	41 G 1.5	16	22.1	591.0	996.0
10114	42 G 1.5	16	22.1	605.0	1007.0
10115	50 G 1.5	16	24.2	720.0	1250.0
10116	56 G 1.5	16	25.1	806.0	1332.0
10117	61 G 1.5	16	25.8	878.0	1440.0
10187	65 G 1.5	16	26.9	936.0	1602.0
10118	80 G 1.5	16	29.8	1152.0	1871.0
10119	100 G 1.5	16	33.2	1440.0	2353.0
10120	2 x 2.5	14	7.8	48.0	112.0
10121	3 G 2.5	14	8.3	72.0	148.0
10122	3 x 2.5	14	8.3	72.0	148.0
10123	4 G 2.5	14	9.2	96.0	178.0
10124	4 x 2.5	14	9.2	96.0	178.0
10125	5 G 2.5	14	10.1	120.0	221.0
10126	5 x 2.5	14	10.1	120.0	221.0
10127	7 G 2.5	14	11.2	168.0	306.0
10128	7 x 2.5	14	11.2	168.0	306.0
10129	8 G 2.5	14	12.3	192.0	363.0
11007736	8 x 2.5	14	12.3	192.0	363.0
10548	10 G 2.5	14	14.8	240.0	429.0
10130	12 G 2.5	14	15.3	288.0	498.0
10131	14 G 2.5	14	16.2	336.0	569.0
10132	18 G 2.5	14	18.2	432.0	764.0
10133	21 G 2.5	14	19.4	504.0	914.0
10134	25 G 2.5	14	21.6	600.0	1044.0
10135	34 G 2.5	14	25.2	816.0	1470.0
10136	42 G 2.5	14	27.3	1008.0	1790.0
10137	50 G 2.5	14	30.0	1200.0	2095.0
10138	61 G 2.5	14	32.2	1464.0	2750.0
10139	100 G 2.5	14	41.4	2400.0	4450.0
10140	2 x 4	12	9.2	77.0	195.0
10141	3 G 4	12	9.7	115.0	230.0
10142	4 G 4	12	10.8	154.0	295.0
10143	5 G 4	12	12.1	192.0	361.0
10144	7 G 4	12	13.4	269.0	458.0
10145	8 G 4	12	14.7	307.0	590.0
11021334	8 x 4	12	14.7	307.0	590.0
10549	10 G 4	12	17.6	384.0	687.0
10146	12 G 4	12	18.2	461.0	790.0
10147	3 G 6	10	11.9	173.0	355.0

续▶

JZ-500 / OZ-500



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10148	4 G 6	10	13.2	230,0	424,0
10149	5 G 6	10	14.7	288,0	525,0
10150	7 G 6	10	16.2	403,0	625,0
10151	3 G 10	8	14,8	288,0	540,0
10152	4 G 10	8	16,4	384,0	701,0
10153	5 G 10	8	18,3	480,0	858,0
10154	7 G 10	8	20,2	672,0	1106,0
10190	3 G 16	6	18,4	461,0	827,0
10155	4 G 16	6	20,4	614,0	1035,0
10156	5 G 16	6	22,8	768,0	1259,0
10157	7 G 16	6	25,2	1075,0	1780,0
10191	3 G 25	4	22,4	720,0	1186,0
10158	4 G 25	4	25,1	960,0	1582,0
10159	5 G 25	4	27,9	1200,0	1999,0
10160	7 G 25	4	30,8	1680,0	2825,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10192	3 G 35	2	25,2	1008,0	1585,0
10161	4 G 35	2	27,9	1344,0	2105,0
10162	5 G 35	2	31,0	1680,0	2633,0
10193	3 G 50	1	29,9	1440,0	2550,0
10163	4 G 50	1	33,0	1920,0	2940,0
10188	5 G 50	1	37,0	2400,0	2936,0
10194	3 G 70	2/0	34,1	2016,0	3180,0
10164	4 G 70	2/0	37,9	2688,0	4090,0
10189	5 G 70	2/0	42,4	3360,0	5443,0
10195	3 G 95	3/0	39,6	2736,0	4680,0
10165	4 G 95	3/0	43,9	3648,0	5540,0
10333	5 G 95	3/0	49,0	4560,0	6931,0
10166	4 G 120	4/0	48,8	4608,0	7000,0
13139	4 G 150	300 kcmil	54,4	5760,0	8340,0
13140	4 G 185	350 kcmil	62,3	7104,0	9904,0

JZ-600 / OZ-600



HELUKABEL® JZ-600 4G2,5 QMM / 10692 0,6/1 kV CE

技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0262, DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(TI2)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC

■ 应用

在机床、装配线和传送带、生产线、厂房建设、加热和空调技术、冶炼厂和炼钢厂中用作连接和控制电缆。适用于涉及中等机械应力的柔性应用场景, 并可在无拉伸应力和强制运动控制下自由运动, 可用于干燥、潮湿和湿润的室内以及室外环境 (固定安装)。不得直接铺设在土壤 (外径18毫米以上适用于直埋) 或水中。该电缆主要用于南欧和阿拉伯国家以及东欧地区。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10550	2 x 0.5	20	6.2	9.6	56.0
10551	3 G 0.5	20	6.5	14.4	68.0
10552	3 x 0.5	20	6.5	14.4	68.0
10553	4 G 0.5	20	7.0	19.0	100.0
10554	4 x 0.5	20	7.0	19.0	100.0
10555	5 G 0.5	20	7.9	24.0	117.0
10556	5 x 0.5	20	7.9	24.0	117.0
10557	6 G 0.5	20	8.5	29.0	126.0
10558	7 G 0.5	20	8.5	33.6	138.0
10559	7 x 0.5	20	8.5	33.6	138.0
10560	8 G 0.5	20	9.4	38.0	150.0
10561	8 x 0.5	20	9.4	38.0	150.0
10562	10 G 0.5	20	11.0	48.0	176.0
10563	12 G 0.5	20	11.3	58.0	200.0
10564	12 x 0.5	20	11.3	58.0	200.0
10565	14 G 0.5	20	11.9	67.0	230.0
10566	16 G 0.5	20	12.7	76.0	250.0
10567	18 G 0.5	20	13.3	86.0	276.0
10568	20 G 0.5	20	14.2	96.0	293.0
10569	21 G 0.5	20	14.2	96.0	305.0
10570	25 G 0.5	20	15.8	120.0	335.0
10571	30 G 0.5	20	16.9	144.0	348.0
10572	32 G 0.5	20	18.7	154.0	355.0
10573	34 G 0.5	20	19.3	163.0	520.0
10574	40 G 0.5	20	20.0	192.0	590.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10575	42 G 0.5	20	20.6	202.0	595.0
10576	50 G 0.5	20	22.3	240.0	715.0
10577	52 G 0.5	20	22.3	252.0	740.0
10578	61 G 0.5	20	23.5	293.0	840.0
10579	65 G 0.5	20	24.2	312.0	880.0
10580	80 G 0.5	20	26.7	384.0	960.0
10581	100 G 0.5	20	29.7	480.0	1050.0
10582	2 x 0.75	19	6.7	14.4	66.0
10583	3 G 0.75	19	7.1	21.6	74.0
10584	3 x 0.75	19	7.1	21.6	74.0
10585	4 G 0.75	19	7.7	29.0	126.0
10586	4 x 0.75	19	7.7	29.0	126.0
10587	5 G 0.75	19	8.5	36.0	140.0
10588	5 x 0.75	19	8.5	36.0	140.0
10589	6 G 0.75	19	9.5	43.0	170.0
10590	6 x 0.75	19	9.5	43.0	170.0
10591	7 G 0.75	19	9.5	50.0	190.0
10592	7 x 0.75	19	9.5	50.0	190.0
10593	8 G 0.75	19	10.2	58.0	212.0
10594	8 x 0.75	19	10.2	58.0	212.0
10595	9 G 0.75	19	11.1	65.0	227.0
10596	10 G 0.75	19	12.2	72.0	238.0
10597	12 G 0.75	19	12.6	86.0	257.0
10598	12 x 0.75	19	12.6	86.0	257.0
10599	14 G 0.75	19	13.2	101.0	286.0

续▶

JZ-600 / OZ-600



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10600	15 G 0.75	19	14.0	108.0	319.0
10601	18 G 0.75	19	14.8	130.0	362.0
10602	20 G 0.75	19	15.7	144.0	394.0
10603	21 G 0.75	19	15.7	151.0	422.0
10604	25 G 0.75	19	17.5	180.0	486.0
10605	32 G 0.75	19	20.3	230.0	595.0
10606	34 G 0.75	19	21.1	245.0	638.0
10607	37 G 0.75	19	21.1	260.0	696.0
10608	40 G 0.75	19	21.8	288.0	726.0
10609	41 G 0.75	19	22.5	296.0	750.0
10610	42 G 0.75	19	22.5	302.0	770.0
10611	50 G 0.75	19	24.4	360.0	895.0
10612	61 G 0.75	19	25.8	439.0	1070.0
10613	65 G 0.75	19	26.7	468.0	1110.0
10614	80 G 0.75	19	29.7	576.0	1500.0
10615	100 G 0.75	19	33.0	720.0	1889.0
10616	2 x 1	18	7.0	19.2	80.0
10617	3 G 1	18	7.4	29.0	96.0
10618	3 x 1	18	7.4	29.0	96.0
10619	4 G 1	18	8.2	38.4	100.0
10620	4 x 1	18	8.2	38.4	100.0
10621	5 G 1	18	9.0	48.0	130.0
10622	5 x 1	18	9.0	48.0	130.0
10623	6 G 1	18	9.9	58.0	150.0
10624	7 G 1	18	9.9	67.0	170.0
10625	7 x 1	18	9.9	67.0	170.0
10626	8 G 1	18	10.9	77.0	230.0
10627	9 G 1	18	11.7	86.0	250.0
10628	10 G 1	18	12.8	96.0	270.0
10629	10 x 1	18	12.8	96.0	270.0
10630	12 G 1	18	13.2	115.0	290.0
10631	12 x 1	18	13.2	115.0	290.0
10632	14 G 1	18	14.0	134.0	320.0
10633	16 G 1	18	14.8	154.0	360.0
10634	18 G 1	18	15.7	173.0	405.0
10635	18 x 1	18	15.7	173.0	405.0
10636	20 G 1	18	16.7	192.0	450.0
10637	20 x 1	18	16.7	192.0	480.0
10638	21 G 1	18	16.7	205.0	510.0
10639	24 G 1	18	19.6	236.0	550.0
10640	25 G 1	18	19.6	240.0	570.0
10641	25 x 1	18	19.6	240.0	570.0
10642	26 G 1	18	19.6	252.0	590.0
10643	30 x 1	18	20.6	308.0	650.0
10644	34 G 1	18	22.1	326.0	750.0
10645	36 G 1	18	22.1	346.0	790.0
10646	40 G 1	18	22.9	384.0	850.0
10647	40 x 1	18	22.9	384.0	850.0
10648	41 G 1	18	23.7	394.0	890.0
10649	42 G 1	18	23.7	403.0	900.0
10650	50 G 1	18	25.6	480.0	1100.0
10651	56 G 1	18	26.4	538.0	1190.0
10652	61 G 1	18	27.3	586.0	1266.0
10653	65 G 1	18	28.3	628.0	1560.0
10654	80 G 1	18	31.5	786.0	1810.0
10655	100 G 1	18	35.0	960.0	1950.0
10656	2 x 1.5	16	8.2	29.0	95.0
10657	3 G 1.5	16	8.7	43.0	112.0
10658	3 x 1.5	16	8.7	43.0	112.0
10659	4 G 1.5	16	9.7	58.0	139.0
10660	4 x 1.5	16	9.7	58.0	139.0
10661	5 G 1.5	16	10.5	72.0	170.0
10662	5 x 1.5	16	10.5	72.0	170.0
10663	6 G 1.5	16	11.6	86.0	190.0
10664	7 G 1.5	16	11.6	101.0	225.0
10665	7 x 1.5	16	11.6	101.0	225.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10666	8 G 1.5	16	12.7	115.0	250.0
10667	9 G 1.5	16	13.9	130.0	280.0
10668	10 G 1.5	16	15.2	144.0	300.0
10669	11 G 1.5	16	15.2	158.0	330.0
10670	12 G 1.5	16	15.7	173.0	370.0
10671	12 x 1.5	16	15.7	173.0	370.0
10672	14 G 1.5	16	16.6	202.0	400.0
10673	16 G 1.5	16	17.5	230.0	450.0
10674	18 G 1.5	16	19.6	259.0	520.0
10675	19 G 1.5	16	19.6	279.0	550.0
10676	20 G 1.5	16	20.6	288.0	600.0
10677	21 G 1.5	16	20.6	302.0	600.0
10678	25 G 1.5	16	22.6	360.0	730.0
10679	32 G 1.5	16	24.7	461.0	880.0
10680	34 G 1.5	16	25.6	490.0	950.0
10681	40 G 1.5	16	26.8	576.0	990.0
10682	42 G 1.5	16	27.7	605.0	1120.0
10683	50 G 1.5	16	30.4	720.0	1400.0
10684	56 G 1.5	16	31.5	806.0	1530.0
10685	61 G 1.5	16	32.6	878.0	1700.0
10686	65 G 1.5	16	33.5	936.0	1900.0
10687	80 G 1.5	16	37.5	1152.0	2300.0
10688	100 G 1.5	16	41.8	1440.0	2700.0
10689	2 x 2.5	14	9.6	48.0	160.0
10690	3 G 2.5	14	10.1	72.0	175.0
10691	3 x 2.5	14	10.1	72.0	175.0
10692	4 G 2.5	14	11.2	96.0	203.0
10693	4 x 2.5	14	11.2	96.0	203.0
10694	5 G 2.5	14	12.5	120.0	251.0
10695	5 x 2.5	14	12.5	120.0	251.0
10696	7 G 2.5	14	13.8	168.0	330.0
10697	7 x 2.5	14	13.8	168.0	330.0
10698	8 G 2.5	14	15.1	192.0	400.0
10699	12 G 2.5	14	19.6	288.0	553.0
10700	14 G 2.5	14	20.5	336.0	630.0
10701	18 G 2.5	14	22.6	432.0	795.0
10702	21 G 2.5	14	23.8	504.0	930.0
10703	25 G 2.5	14	26.2	600.0	1110.0
10704	34 G 2.5	14	30.4	816.0	1450.0
10705	42 G 2.5	14	33.0	1008.0	1750.0
10706	50 G 2.5	14	36.3	1200.0	2100.0
10707	61 G 2.5	14	38.8	1464.0	2540.0
10708	100 G 2.5	14	50.0	2400.0	3850.0
10709	2 x 4	12	11.0	77.0	180.0
10710	3 G 4	12	11.6	115.0	230.0
10711	4 G 4	12	12.9	154.0	310.0
10712	5 G 4	12	14.3	192.0	410.0
10713	7 G 4	12	15.8	269.0	540.0
10714	8 G 4	12	17.3	307.0	710.0
10715	12 G 4	12	22.1	461.0	860.0
10716	3 G 6	10	13.1	173.0	370.0
10717	4 G 6	10	14.5	230.0	430.0
10718	5 G 6	10	16.2	288.0	650.0
10719	7 G 6	10	19.0	403.0	860.0
10720	3 G 10	8	16.7	288.0	660.0
10721	4 G 10	8	19.5	384.0	790.0
10722	5 G 10	8	21.3	480.0	960.0
10723	7 G 10	8	23.2	672.0	1300.0
10724	3 G 16	6	21.1	461.0	700.0
10725	4 G 16	6	22.9	614.0	1100.0
10726	5 G 16	6	25.2	768.0	1600.0
10727	7 G 16	6	27.6	1075.0	1890.0
10728	3 G 25	4	25.0	720.0	1450.0
10729	4 G 25	4	27.4	960.0	1600.0
10730	5 G 25	4	30.7	1200.0	2050.0
10731	7 G 25	4	34.0	1680.0	2900.0

续▶

JZ-600 / OZ-600



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10732	3 G 35	2	27,5	1008,0	1900,0
10733	4 G 35	2	30,4	1344,0	2400,0
10734	5 G 35	2	34,0	1680,0	2900,0
10735	3 G 50	1	32,2	1440,0	2700,0
10736	4 G 50	1	35,8	1920,0	3400,0
10742	5 G 50	1	39,9	2400,0	4361,0
10737	3 G 70	2/0	36,4	2016,0	3300,0
10738	4 G 70	2/0	40,4	2688,0	4400,0
10743	5 G 70	2/0	45,1	3360,0	5807,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10739	3 G 95	3/0	41,9	2736,0	5050,0
10740	4 G 95	3/0	46,4	3648,0	6010,0
10744	5 G 95	3/0	51,7	4560,0	7752,0
10741	4 G 120	4/0	51,3	4608,0	7500,0
11007924	5 G 120	4/0	56,4	5760,0	7659,0
10745	4 G 150	300 kcmil	57,0	5760,0	8640,0
11007925	5 G 150	300 kcmil	62,9	7200,0	9562,0
10746	4 G 185	350 kcmil	62,8	7104,0	10380,0

JB-500 / OB-500



HELUKABEL® JB-500 5G1,5 QMM / 11082 300/500 V CE

技术数据

PVC 控制电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11

温度范围 移动安装 -15°C 到 +80°C
固定安装 -40°C 到 +80°C

标称电压 AC U₀/U 300/500 V

测试电压芯线/芯线 4000 V

击穿电压 8000 V

最小弯曲半径 移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 JB/OB 彩色芯线, 彩色编码
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
X = 不带接地保护芯线 (OB)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅 "技术信息"
- 有一定抗扭转性能
- 在特定条件下可用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于在干燥、潮湿和湿润的室内, 以中等机械应力自由移动、无拉伸应力和无强制运动控制的柔性应用, 但不适合在室外作为测量和控制电缆, 用于机床、装配线、传送带、生产线、厂房建设以及供暖和空调技术。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 请在订单中注明 "洁净室认证" 字样

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001	2 x 0.5	20	4.8	9.6	40.0
11002	3 G 0.5	20	5.1	14.4	46.0
11003	3 x 0.5	20	5.1	14.4	46.0
11004	4 G 0.5	20	5.5	19.2	56.0
11005	4 x 0.5	20	5.5	19.2	56.0
11006	5 G 0.5	20	6.2	24.0	65.0
11007	5 x 0.5	20	6.2	24.0	65.0
11008	6 G 0.5	20	6.7	29.0	75.0
11009	7 G 0.5	20	6.7	34.0	80.0
11010	7 x 0.5	20	6.7	34.0	84.0
11011	8 G 0.5	20	7.4	38.0	97.0
11012	10 G 0.5	20	8.6	48.0	116.0
11013	12 G 0.5	20	9.1	58.0	135.0
11014	14 G 0.5	20	9.5	67.0	150.0
11015	16 G 0.5	20	10.0	77.0	172.0
11019	30 G 0.5	20	13.5	144.0	310.0
11026	2 x 0.75	19	5.3	14.4	46.0
11027	3 G 0.75	19	5.6	21.6	54.0
11028	3 x 0.75	19	5.6	21.6	54.0
11029	4 G 0.75	19	6.3	28.8	66.0
11030	4 x 0.75	19	6.3	28.8	66.0
11031	5 G 0.75	19	6.9	36.0	80.0
11032	5 x 0.75	19	6.9	36.0	80.0
11033	6 G 0.75	19	7.7	43.2	99.0
11034	7 G 0.75	19	7.7	50.0	110.0
11035	7 x 0.75	19	7.7	50.0	110.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11036	8 G 0.75	19	8.3	58.0	130.0
11037	9 G 0.75	19	9.1	65.0	153.0
11038	10 G 0.75	19	9.8	72.0	162.0
11039	12 G 0.75	19	10.1	86.0	179.0
11040	15 G 0.75	19	11.4	108.0	218.0
11041	18 G 0.75	19	12.2	130.0	257.0
11042	21 G 0.75	19	12.8	151.0	320.0
11043	25 G 0.75	19	14.3	180.0	365.0
11050	2 x 1	18	5.6	19.2	60.0
11051	3 G 1	18	6.1	29.0	72.0
11052	3 x 1	18	6.1	29.0	72.0
11053	4 G 1	18	6.6	38.4	86.0
11054	4 x 1	18	6.6	38.4	86.0
11055	5 G 1	18	7.5	48.0	104.0
11056	5 x 1	18	7.5	48.0	104.0
11057	6 G 1	18	8.1	58.0	125.0
11058	6 x 1	18	8.1	58.0	125.0
11059	7 G 1	18	8.1	67.0	141.0
11060	7 x 1	18	8.1	67.0	141.0
11061	8 G 1	18	9.0	77.0	175.0
11062	9 G 1	18	9.8	87.0	200.0
11063	10 G 1	18	10.6	96.0	207.0
11064	12 G 1	18	10.9	115.0	230.0
11065	14 G 1	18	11.5	134.0	271.0
11066	16 G 1	18	12.3	154.0	300.0
11067	18 G 1	18	12.9	173.0	343.0

续▶

JB-500 / OB-500



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11068	20 G 1	18	13.8	192.0	375.0
11069	24 G 1	18	15.4	230.0	468.0
11070	25 G 1	18	15.4	240.0	485.0
11077	2 x 1.5	16	6.4	29.0	70.0
11078	3 G 1.5	16	6.8	43.0	90.0
11079	3 x 1.5	16	6.8	43.0	90.0
11080	4 G 1.5	16	7.6	58.0	109.0
11081	4 x 1.5	16	7.6	58.0	109.0
11082	5 G 1.5	16	8.3	72.0	131.0
11083	5 x 1.5	16	8.3	72.0	131.0
11084	6 G 1.5	16	9.2	86.4	157.0
11085	7 G 1.5	16	9.2	101.0	184.0
11086	7 x 1.5	16	9.2	101.0	184.0
11087	8 G 1.5	16	10.1	115.0	216.0
11088	11 G 1.5	16	12.0	158.0	300.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11089	12 G 1.5	16	12.4	173.0	309.0
11090	14 G 1.5	16	13.0	202.0	345.0
11091	16 G 1.5	16	13.9	230.0	386.0
11092	18 G 1.5	16	14.8	259.0	440.0
11093	20 G 1.5	16	15.6	288.0	490.0
11094	25 G 1.5	16	17.6	360.0	620.0
11104	2 x 2.5	14	7.8	48.0	112.0
11105	3 G 2.5	14	8.3	72.0	148.0
11106	3 x 2.5	14	8.3	72.0	148.0
11107	4 G 2.5	14	9.2	96.0	178.0
11108	4 x 2.5	14	9.2	96.0	178.0
11109	5 G 2.5	14	10.1	120.0	221.0
11110	5 x 2.5	14	10.1	120.0	221.0
11111	6 G 2.5	14	11.2	144.0	293.0
11112	7 G 2.5	14	11.2	168.0	306.0

JB-750 / OB-750



HELUKABEL® JB-750 5G2,5 QMM / 11166 450/750 V C€

技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 450/750 V 固定和保护安装 AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(TI2)
- 芯线标识 符合 JB/OB 彩色芯线, 彩色编码
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
X = 不带接地保护芯线 (OB)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于在干燥、潮湿和湿润的室内进行柔性应用, 涉及中等机械应力, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制, 但不适合在室外作为连接和控制电缆用于机床、装配线、传送带、生产线、厂房建设、供暖和空调技术、发电厂、冶炼厂和炼钢厂。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 在模拟类型上进行了无尘室认证测试; 请在订单中注明“洁净室认证”字样

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11161	2 x 2.5	14	8.6	48.0	130.0
11162	3 G 2.5	14	9.3	72.0	164.0
11163	3 x 2.5	14	9.3	72.0	164.0
11164	4 G 2.5	14	10.2	96.0	200.0
11165	4 x 2.5	14	10.2	96.0	200.0
11166	5 G 2.5	14	11.4	120.0	247.0
11167	5 x 2.5	14	11.4	120.0	247.0
11168	6 G 2.5	14	12.6	144.0	301.0
11169	7 G 2.5	14	12.6	168.0	321.0
11121	2 x 4	12	10.6	76.8	195.0
11144	3 G 4	12	11.3	115.0	235.0
11122	4 G 4	12	12.6	154.0	295.0
11123	5 G 4	12	13.9	192.0	361.0
11124	7 G 4	12	15.4	269.0	498.0
11125	11 G 4	12	20.9	422.0	767.0
11126	3 G 6	10	12.8	173.0	355.0
11127	4 G 6	10	14.2	230.0	424.0
11128	5 G 6	10	15.8	288.0	525.0
11129	7 G 6	10	17.4	403.0	625.0
11153	3 G 10	8	16.2	290.0	611.0
11130	4 G 10	8	18.2	384.0	701.0
11131	5 G 10	8	20.1	480.0	858.0
11132	7 G 10	8	22.2	672.0	1106.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11154	3 G 16	6	19.8	461.0	912.0
11133	4 G 16	6	22.2	614.0	1035.0
11134	5 G 16	6	24.4	768.0	1259.0
11135	7 G 16	6	27.0	1075.0	1780.0
11155	3 G 25	4	24.4	720.0	1388.0
11136	4 G 25	4	27.2	960.0	1581.0
11137	5 G 25	4	30.1	1200.0	1997.0
11156	3 G 35	2	27.0	1008.0	1767.0
11138	4 G 35	2	30.0	1344.0	2105.0
11139	5 G 35	2	33.4	1680.0	2636.0
11157	3 G 50	1	31.9	1440.0	2556.0
11140	4 G 50	1	35.6	1920.0	2940.0
11145	5 G 50	1	39.3	2400.0	3936.0
11158	3 G 70	2/0	36.4	2016.0	3182.0
11141	4 G 70	2/0	40.3	2688.0	4090.0
11146	5 G 70	2/0	44.9	3360.0	5443.0
11159	3 G 95	3/0	41.5	2736.0	4676.0
11142	4 G 95	3/0	46.2	3648.0	5540.0
11147	5 G 95	3/0	51.3	4560.0	6931.0
11160	3 G 120	4/0	45.8	3456.0	5630.0
11143	4 G 120	4/0	51.4	4608.0	7000.0
11148	4 G 150	300 kcmil	58.2	5760.0	8340.0
11149	4 G 185	350 kcmil	64.4	7104.0	9904.0

F-CY-JZ / F-CY-OZ / F-DY-OZ

EMC优化



HELUKABEL® <VDE-REG 7034> F-CY-JZ 7G0,75 QMM / 16349 300/500 V CEE

技术数据

PVC 控制和连接电缆,符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
测试电压芯线/屏蔽	2000 V
击穿电压	8000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.5 - 2.5 mm ² : 约 150 pF/m
互电容芯线/屏蔽	在 800 Hz 0.5 - 2.5 mm ² : 约 270 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽:
1 芯: 螺旋缠绕镀锡铜线, 覆盖率大约 85 %
2 - 100 芯: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85 %
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)

- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
2 - 100 芯: EAC
2 - 100 芯: VDE-Reg.-NoZ034, 有效温度范围至 +70°C

■ 应用

可在干燥、潮湿和潮湿的室内灵活使用, 无拉伸应力或强制移动, 但不能在室外使用; 可用作控制和调节技术、工具和机械制造工业、计算机系统中的控制和连接电缆, 以及电子工业中的信号电缆。在束线和编织线之间有一个稳定箔分隔层, 从根本上减小了外径, 使弯曲半径更小, 重量更轻。高度屏蔽确保了信号和脉冲传输不受干扰。EMC = 电磁兼容性; 为了优化 EMC 特性, 我们建议铜编织线采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 请在订单中注明“洁净室认证”字样

F-DY-OZ 螺旋缠绕镀锡铜线

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16531	1 x 0.5	20	4.0	15.0	41.0
16557	1 x 0.75	19	4.3	19.0	44.0
16050	1 x 1	18	4.4	21.0	47.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16074	1 x 1.5	16	4.7	27.0	70.0
16097	1 x 2.5	14	5.5	39.0	50.0

F-CY-JZ / F-CY-OZ, 镀锡铜线编织屏蔽

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16320	2 x 0.5	20	5.7	35.0	45.0
16321	3 G 0.5	20	6.0	42.0	55.0
16533	3 x 0.5	20	6.0	42.0	55.0
16322	4 G 0.5	20	6.5	47.0	61.0
16534	4 x 0.5	20	6.5	47.0	61.0
16323	5 G 0.5	20	6.9	56.0	74.0
16535	5 x 0.5	20	6.9	56.0	74.0
16324	6 G 0.5	20	7.6	67.0	89.0
16536	6 x 0.5	20	7.6	67.0	89.0
16325	7 G 0.5	20	7.6	69.0	98.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16537	7 x 0.5	20	7.6	69.0	98.0
16326	8 G 0.5	20	8.2	80.0	117.0
16538	8 x 0.5	20	8.2	80.0	117.0
16327	10 G 0.5	20	9.5	94.0	135.0
16539	10 x 0.5	20	9.5	94.0	135.0
16328	12 G 0.5	20	9.8	108.0	157.0
16540	12 x 0.5	20	9.8	108.0	157.0
16329	14 G 0.5	20	10.4	116.0	190.0
16541	14 x 0.5	20	10.4	116.0	190.0
16330	16 G 0.5	20	10.9	129.0	210.0

续▶

F-CY-JZ / F-CY-OZ / F-DY-OZ

EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16542	16 x 0.5	20	10.9	129.0	210.0	16576	30 x 0.75	19	16.4	320.0	450.0
16331	18 G 0.5	20	11.4	145.0	217.0	16363	32 G 0.75	19	17.0	342.0	484.0
16543	18 x 0.5	20	11.4	145.0	217.0	16577	32 x 0.75	19	17.0	342.0	484.0
16332	20 G 0.5	20	12.2	172.0	240.0	16166	34 G 0.75	19	17.8	345.0	502.0
16544	20 x 0.5	20	12.2	172.0	240.0	16578	34 x 0.75	19	17.8	345.0	502.0
16333	21 G 0.5	20	12.2	188.0	250.0	16364	36 G 0.75	19	17.8	350.0	535.0
16545	21 x 0.5	20	12.2	188.0	250.0	16579	36 x 0.75	19	17.8	350.0	535.0
16334	24 G 0.5	20	13.7	235.0	300.0	16448	37 G 0.75	19	17.8	361.0	592.0
16546	24 x 0.5	20	13.7	235.0	300.0	16580	37 x 0.75	19	17.8	361.0	592.0
16335	25 G 0.5	20	13.7	240.0	314.0	16365	40 G 0.75	19	19.1	369.0	610.0
16547	25 x 0.5	20	13.7	240.0	314.0	16581	40 x 0.75	19	19.1	369.0	610.0
16336	30 G 0.5	20	14.4	295.0	360.0	16491	41 G 0.75	19	19.3	400.0	622.0
16548	30 x 0.5	20	14.4	295.0	360.0	16366	50 G 0.75	19	20.9	461.0	777.0
16337	32 G 0.5	20	15.1	301.0	425.0	16582	50 x 0.75	19	20.9	461.0	777.0
16549	32 x 0.5	20	15.1	301.0	425.0	16367	61 G 0.75	19	22.3	540.0	900.0
16165	34 G 0.5	20	15.6	312.0	433.0	16583	61 x 0.75	19	22.3	540.0	900.0
16550	34 x 0.5	20	15.6	312.0	433.0	16368	80 G 0.75	19	25.7	711.0	1210.0
16338	36 G 0.5	20	15.6	318.0	446.0	16584	80 x 0.75	19	25.7	711.0	1210.0
16551	36 x 0.5	20	15.6	318.0	446.0	16369	100 G 0.75	19	28.5	900.0	1445.0
16339	40 G 0.5	20	17.0	343.0	475.0	16585	100 x 0.75	19	28.5	900.0	1445.0
16552	40 x 0.5	20	17.0	343.0	475.0	16370	2 x 1	18	6.5	50.0	65.0
16490	41 G 0.5	20	17.0	348.0	486.0	16371	3 G 1	18	6.9	60.0	80.0
16340	50 G 0.5	20	18.4	406.0	573.0	16052	3 x 1	18	6.9	60.0	81.0
16553	50 x 0.5	20	18.4	406.0	573.0	16372	4 G 1	18	7.6	71.0	98.0
16341	61 G 0.5	20	19.6	508.0	653.0	16053	4 x 1	18	7.6	71.0	98.0
16554	61 x 0.5	20	19.6	508.0	653.0	16373	5 G 1	18	8.2	88.0	127.0
16342	80 G 0.5	20	22.5	680.0	784.0	16054	5 x 1	18	8.2	88.0	127.0
16555	80 x 0.5	20	22.5	680.0	784.0	16374	6 G 1	18	9.0	97.0	144.0
16343	100 G 0.5	20	25.0	804.0	995.0	16055	6 x 1	18	9.0	97.0	144.0
16556	100 x 0.5	20	25.0	804.0	995.0	16375	7 G 1	18	9.0	111.0	158.0
16344	2 x 0.75	19	6.2	40.0	59.0	16056	7 x 1	18	9.0	111.0	158.0
16345	3 G 0.75	19	6.6	52.0	66.0	16376	8 G 1	18	9.7	127.0	197.0
16559	3 x 0.75	19	6.6	52.0	66.0	16057	8 x 1	18	9.7	127.0	197.0
16346	4 G 0.75	19	7.1	60.0	77.0	16377	10 G 1	18	11.3	150.0	232.0
16560	4 x 0.75	19	7.1	60.0	77.0	16058	10 x 1	18	11.3	150.0	232.0
16347	5 G 0.75	19	7.8	71.0	93.0	16378	12 G 1	18	11.9	184.0	260.0
16561	5 x 0.75	19	7.8	71.0	93.0	16059	12 x 1	18	11.9	184.0	260.0
16348	6 G 0.75	19	8.4	80.0	113.0	16379	14 G 1	18	12.4	196.0	302.0
16562	6 x 0.75	19	8.4	80.0	113.0	16060	14 x 1	18	12.4	196.0	302.0
16349	7 G 0.75	19	8.4	91.0	130.0	16380	16 G 1	18	13.0	209.0	346.0
16563	7 x 0.75	19	8.4	91.0	130.0	16061	16 x 1	18	13.0	209.0	345.0
16350	8 G 0.75	19	9.2	110.0	145.0	16381	18 G 1	18	14.0	260.0	380.0
16564	8 x 0.75	19	9.2	110.0	145.0	16062	18 x 1	18	14.0	260.0	380.0
16351	10 G 0.75	19	10.7	137.0	180.0	16352	19 G 1	18	14.0	280.0	412.0
16565	10 x 0.75	19	10.7	137.0	180.0	16382	20 G 1	18	14.9	317.0	440.0
16353	12 G 0.75	19	11.1	142.0	202.0	16063	20 x 1	18	14.9	317.0	440.0
16566	12 x 0.75	19	11.1	142.0	202.0	16383	24 G 1	18	16.5	320.0	493.0
16354	14 G 0.75	19	11.5	180.0	225.0	16064	24 x 1	18	16.5	320.0	495.0
16567	14 x 0.75	19	11.5	180.0	225.0	16384	25 G 1	18	16.5	349.0	534.0
16355	16 G 0.75	19	12.3	200.0	275.0	16065	25 x 1	18	16.5	349.0	534.0
16568	16 x 0.75	19	12.3	200.0	275.0	16439	27 G 1	18	16.5	400.0	562.0
16356	18 G 0.75	19	12.9	212.0	292.0	16385	28 G 1	18	17.6	408.0	595.0
16569	18 x 0.75	19	12.9	212.0	292.0	16066	28 x 1	18	17.6	408.0	595.0
16447	19 G 0.75	19	12.9	230.0	308.0	16386	30 G 1	18	17.6	441.0	616.0
16570	19 x 0.75	19	12.9	230.0	308.0	16067	30 x 1	18	17.6	441.0	616.0
16357	20 G 0.75	19	13.9	238.0	320.0	16387	34 G 1	18	19.0	486.0	741.0
16571	20 x 0.75	19	13.9	238.0	320.0	16068	34 x 1	18	19.0	486.0	741.0
16358	21 G 0.75	19	13.9	246.0	378.0	16446	37 G 1	18	19.0	519.0	790.0
16572	21 x 0.75	19	13.9	246.0	378.0	16388	40 G 1	18	20.4	510.0	835.0
16359	24 G 0.75	19	15.4	270.0	435.0	16069	40 x 1	18	20.4	510.0	835.0
16573	24 x 0.75	19	15.4	270.0	435.0	16492	41 G 1	18	20.6	531.0	843.0
16360	25 G 0.75	19	15.4	281.0	415.0	16389	50 G 1	18	22.4	625.0	1025.0
16574	25 x 0.75	19	15.4	281.0	415.0	16070	50 x 1	18	22.4	625.0	1025.0
16361	27 G 0.75	19	15.4	304.0	435.0	16390	61 G 1	18	23.8	702.0	1205.0
16575	27 x 0.75	19	15.4	304.0	435.0	16071	61 x 1	18	23.8	702.0	1200.0
16362	30 G 0.75	19	16.4	320.0	450.0	16391	80 G 1	18	27.4	920.0	1445.0

续▶

F-CY-JZ / F-CY-OZ / F-DY-OZ

EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16072	80 x 1	18	27.4	920.0	1440.0	16096	100 x 1.5	16	34.5	1641.0	2500.0
16392	100 G 1	18	30.6	1120.0	1613.0	16416	2 x 2.5	14	8.5	96.0	130.0
16073	100 x 1	18	30.6	1120.0	1610.0	16417	3 G 2.5	14	9.2	144.0	167.0
16393	2 x 1.5	16	7.1	63.0	88.0	16099	3 x 2.5	14	9.2	144.0	167.0
16394	3 G 1.5	16	7.7	80.0	100.0	16418	4 G 2.5	14	10.0	148.0	195.0
16076	3 x 1.5	16	7.7	80.0	100.0	16100	4 x 2.5	14	10.0	148.0	195.0
16395	4 G 1.5	16	8.3	97.0	126.0	16419	5 G 2.5	14	11.0	181.0	223.0
16077	4 x 1.5	16	8.3	97.0	126.0	16101	5 x 2.5	14	11.0	181.0	223.0
16396	5 G 1.5	16	9.2	119.0	160.0	16420	7 G 2.5	14	12.1	255.0	344.0
16078	5 x 1.5	16	9.2	119.0	160.0	16102	7 x 2.5	14	12.1	255.0	344.0
16397	7 G 1.5	16	9.9	147.0	208.0	16421	10 G 2.5	14	15.7	340.0	460.0
16079	7 x 1.5	16	9.9	147.0	208.0	16438	12 G 2.5	14	16.4	441.0	570.0
16398	8 G 1.5	16	10.9	170.0	244.0	16103	12 x 2.5	14	16.4	441.0	522.0
16080	8 x 1.5	16	10.9	170.0	244.0	16452	18 G 2.5	14	19.3	570.0	681.0
16399	10 G 1.5	16	12.7	193.0	315.0	16422	2 x 4	12	10.5	120.0	185.0
16081	10 x 1.5	16	12.7	193.0	316.0	16423	3 G 4	12	11.1	174.0	240.0
16400	12 G 1.5	16	13.5	267.0	338.0	16105	3 x 4	12	11.1	174.0	240.0
16082	12 x 1.5	16	13.5	267.0	338.0	16424	4 G 4	12	12.3	230.0	310.0
16401	14 G 1.5	16	14.1	283.0	383.0	16106	4 x 4	12	12.3	230.0	310.0
16083	14 x 1.5	16	14.1	283.0	383.0	16425	5 G 4	12	13.8	273.0	385.0
16402	16 G 1.5	16	15.0	315.0	424.0	16107	5 x 4	12	13.8	273.0	400.0
16084	16 x 1.5	16	15.0	315.0	424.0	16426	7 G 4	12	15.1	316.0	500.0
16403	18 G 1.5	16	15.7	374.0	479.0	16108	7 x 4	12	15.1	316.0	500.0
16085	18 x 1.5	16	15.7	374.0	479.0	16427	2 x 6	10	11.9	173.0	268.0
16449	19 G 1.5	16	15.7	386.0	508.0	16428	3 G 6	10	12.6	240.0	330.0
16404	20 G 1.5	16	16.7	396.0	545.0	16110	3 x 6	10	12.6	240.0	330.0
16086	20 x 1.5	16	16.7	396.0	545.0	16429	4 G 6	10	14.2	305.0	415.0
16405	21 G 1.5	16	16.7	425.0	560.0	16111	4 x 6	10	14.2	305.0	415.0
16406	24 G 1.5	16	18.5	458.0	690.0	16430	5 G 6	10	15.6	439.0	509.0
16087	24 x 1.5	16	18.5	458.0	690.0	16112	5 x 6	10	15.6	439.0	509.0
16407	25 G 1.5	16	18.5	526.0	705.0	16431	7 G 6	10	17.1	505.0	672.0
16088	25 x 1.5	16	18.5	526.0	705.0	16113	7 x 6	10	17.1	505.0	672.0
16450	27 G 1.5	16	18.7	531.0	774.0	16432	2 x 10	8	15.3	255.0	425.0
16408	28 G 1.5	16	19.7	541.0	810.0	16433	3 G 10	8	16.5	350.0	500.0
16089	28 x 1.5	16	19.7	541.0	810.0	16115	3 x 10	8	16.5	350.0	500.0
16409	30 G 1.5	16	19.7	555.0	830.0	16434	4 G 10	8	18.2	535.0	783.0
16090	30 x 1.5	16	19.7	555.0	830.0	16116	4 x 10	8	18.2	535.0	783.0
11018804	31 G 1.5	16	20.8	569.0	797.0	16435	5 G 10	8	20.0	592.0	856.0
16410	35 G 1.5	16	21.3	645.0	890.0	16117	5 x 10	8	20.0	592.0	856.0
16091	35 x 1.5	16	21.3	645.0	890.0	16436	7 G 10	8	22.1	810.0	1305.0
16451	37 G 1.5	16	21.3	674.0	945.0	16118	7 x 10	8	22.1	810.0	1300.0
16411	40 G 1.5	16	23.1	725.0	1060.0	16458	3 G 16	6	19.0	585.0	795.0
16092	40 x 1.5	16	23.1	725.0	1060.0	16457	3 x 16	6	19.0	585.0	795.0
16493	41 G 1.5	16	23.1	801.0	1071.0	16440	4 G 16	6	21.0	740.0	880.0
16412	50 G 1.5	16	25.5	885.0	1290.0	16437	5 G 16	6	23.1	895.0	1295.0
16093	50 x 1.5	16	25.5	885.0	1440.0	16441	4 G 25	4	26.4	1140.0	1570.0
16413	61 G 1.5	16	27.1	1100.0	1705.0	16442	5 G 25	4	29.0	1380.0	1965.0
16094	61 x 1.5	16	27.1	1100.0	1700.0	16443	4 G 35	2	29.0	1576.0	2070.0
16414	80 G 1.5	16	31.1	1324.0	2010.0	16444	5 G 35	2	32.3	1930.0	2690.0
16095	80 x 1.5	16	31.1	1324.0	2000.0	16445	4 G 50	1	34.8	2155.0	3015.0
16415	100 G 1.5	16	34.5	1641.0	2505.0						

Y-CY-JZ / Y-CY-OZ

EMC优化, 带内护套



技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.5 - 2.5 mm ² : 约 150 pF/m
互电容芯线/屏蔽	在 800 Hz 0.5 - 2.5 mm ² : 约 270 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

- 护套颜色: 透明
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC VDE-Reg.-No. 7032, 有效温度范围至 +70°C

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类/IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始, G = 外层带接地保护芯线 GN-YE, x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: PVC
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC

■ 应用

适用于中等机械应力的柔性应用, 可自由移动, 无拉伸应力, 无需在干燥室内进行强制运动控制, 但不适合室外使用。在测量和控制技术、机器和机床制造、输送机 and 生产线、计算机中用作连接和控制电缆, 在电子设备中用作信号电缆。由于屏蔽密度高, 可确保信号或脉冲传输不受干扰。聚氯乙烯 (PVC) 内护套提高了电缆的机械承载能力; 透明的聚氯乙烯 (PVC) 外护套使镀锡铜编织层具有良好的光学效果。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按控制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16200	2 x 0.5	20	7.0	41.0	67.0
16201	3 G 0.5	20	7.5	45.0	83.0
16169	3 x 0.5	20	7.5	45.0	83.0
16202	4 G 0.5	20	7.9	54.0	94.0
16170	4 x 0.5	20	7.9	54.0	94.0
16203	5 G 0.5	20	8.6	66.0	108.0
16171	5 x 0.5	20	8.6	66.0	108.0
16204	6 G 0.5	20	9.3	73.0	125.0
16205	7 G 0.5	20	9.3	79.0	136.0
17172	7 x 0.5	20	9.3	79.0	136.0
16206	8 G 0.5	20	9.9	82.0	150.0
16207	10 G 0.5	20	11.2	107.0	170.0
16208	12 G 0.5	20	11.5	137.0	195.0
16209	14 G 0.5	20	12.3	142.0	223.0
16210	16 G 0.5	20	12.8	147.0	250.0
16211	18 G 0.5	20	13.7	156.0	277.0
16212	20 G 0.5	20	14.3	173.0	310.0
16315	21 G 0.5	20	14.3	189.0	331.0
16213	24 G 0.5	20	15.8	236.0	390.0
16214	25 G 0.5	20	15.8	250.0	407.0
16215	30 G 0.5	20	16.7	297.0	520.0
16216	32 G 0.5	20	17.2	312.0	550.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16217	36 G 0.5	20	17.9	320.0	585.0
16218	40 G 0.5	20	18.5	345.0	654.0
16453	41 G 0.5	20	19.4	348.0	671.0
16219	50 G 0.5	20	20.9	407.0	740.0
16220	61 G 0.5	20	22.1	520.0	850.0
16221	80 G 0.5	20	25.4	690.0	1080.0
16222	100 G 0.5	20	28.1	805.0	1350.0
16223	2 x 0.75	19	7.7	46.0	87.0
16224	3 G 0.75	19	8.0	57.0	98.0
16173	3 x 0.75	19	8.0	57.0	98.0
16225	4 G 0.75	19	8.9	63.0	113.0
16196	4 x 0.75	19	8.9	63.0	113.0
16226	5 G 0.75	19	9.5	76.0	130.0
16174	5 x 0.75	19	9.5	76.0	130.0
16227	6 G 0.75	19	10.1	82.0	156.0
16228	7 G 0.75	19	10.1	100.0	184.0
16175	7 x 0.75	19	10.1	100.0	184.0
16229	8 G 0.75	19	10.9	112.0	221.0
16230	10 G 0.75	19	12.6	140.0	270.0
16231	12 G 0.75	19	13.0	175.0	292.0
16232	14 G 0.75	19	13.8	190.0	315.0
16233	16 G 0.75	19	14.4	204.0	335.0

续▶

Y-CY-JZ / Y-CY-OZ

EMC优化, 带内护套



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16234	18 G 0.75	19	15.2	240.0	358.0
16235	20 G 0.75	19	16.2	262.0	420.0
16316	21 G 0.75	19	16.2	274.0	454.0
16236	24 G 0.75	19	17.7	291.0	480.0
16237	25 G 0.75	19	17.7	306.0	508.0
16238	27 G 0.75	19	17.7	326.0	535.0
16239	30 G 0.75	19	18.5	340.0	640.0
16240	32 G 0.75	19	19.5	349.0	688.0
16241	36 G 0.75	19	20.1	358.0	730.0
16242	40 G 0.75	19	20.9	371.0	950.0
16454	41 G 0.75	19	21.5	403.0	971.0
16243	50 G 0.75	19	23.6	470.0	1100.0
16244	61 G 0.75	19	25.0	550.0	1290.0
16245	80 G 0.75	19	28.6	715.0	1510.0
16246	100 G 0.75	19	31.6	910.0	1640.0
16248	2 x 1	18	8.0	54.0	97.0
16249	3 G 1	18	8.6	64.0	103.0
16176	3 x 1	18	8.6	64.0	103.0
16250	4 G 1	18	9.3	76.0	146.0
16177	4 x 1	18	9.3	76.0	146.0
16251	5 G 1	18	9.9	89.0	169.0
16178	5 x 1	18	9.9	89.0	169.0
16252	6 G 1	18	10.7	101.0	199.0
16253	7 G 1	18	10.7	114.0	219.0
16179	7 x 1	18	10.7	114.0	219.0
16254	8 G 1	18	11.8	130.0	270.0
16255	10 G 1	18	13.6	156.0	330.0
16256	12 G 1	18	14.0	186.0	350.0
16257	14 G 1	18	14.7	198.0	400.0
16258	16 G 1	18	15.3	214.0	422.0
16259	18 G 1	18	16.3	284.0	514.0
16260	20 G 1	18	17.0	325.0	545.0
16261	24 G 1	18	18.6	366.0	640.0
16262	25 G 1	18	18.6	387.0	689.0
16263	28 G 1	18	19.9	421.0	710.0
16264	30 G 1	18	19.9	457.0	762.0
16265	34 G 1	18	21.3	500.0	910.0
16266	40 G 1	18	22.2	536.0	1070.0
16455	41 G 1	18	23.0	578.0	1092.0
16267	50 G 1	18	25.3	681.0	1315.0
16268	61 G 1	18	26.9	710.0	1370.0
16269	80 G 1	18	30.7	940.0	1610.0
16270	100 G 1	18	33.9	1180.0	1840.0
16271	2 x 1.5	16	9.0	64.0	130.0
16272	3 G 1.5	16	9.4	82.0	152.0
16180	3 x 1.5	16	9.4	82.0	152.0
16273	4 G 1.5	16	10.0	99.0	168.0
16181	4 x 1.5	16	10.0	99.0	168.0
16274	5 G 1.5	16	10.9	123.0	202.0
16182	5 x 1.5	16	10.9	123.0	202.0
16275	7 G 1.5	16	12.0	148.0	304.0
16183	7 x 1.5	16	12.0	148.0	304.0
16276	8 G 1.5	16	13.0	172.0	336.0
16277	10 G 1.5	16	15.0	198.0	420.0
16278	12 G 1.5	16	15.4	274.0	434.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16279	14 G 1.5	16	16.4	294.0	480.0
16280	16 G 1.5	16	17.1	318.0	525.0
16281	18 G 1.5	16	18.0	386.0	640.0
16282	20 G 1.5	16	19.0	401.0	690.0
16317	21 G 1.5	16	19.0	447.0	720.0
16283	24 G 1.5	16	21.0	487.0	770.0
16284	25 G 1.5	16	21.0	531.0	805.0
16285	28 G 1.5	16	22.2	562.0	900.0
16286	30 G 1.5	16	22.2	598.0	950.0
16287	35 G 1.5	16	24.0	685.0	1100.0
16288	40 G 1.5	16	25.0	759.0	1350.0
16456	41 G 1.5	16	25.9	840.0	1381.0
16289	50 G 1.5	16	28.4	997.0	1675.0
16290	61 G 1.5	16	30.2	1120.0	1800.0
16291	80 G 1.5	16	34.4	1360.0	2300.0
16292	100 G 1.5	16	38.4	1690.0	2600.0
16293	2 x 2.5	14	10.4	110.0	180.0
16294	3 G 2.5	14	10.9	148.0	216.0
16295	4 G 2.5	14	12.0	169.0	267.0
16296	5 G 2.5	14	12.9	220.0	347.0
16297	7 G 2.5	14	14.2	284.0	407.0
16298	10 G 2.5	14	18.0	369.0	660.0
16318	12 G 2.5	14	18.5	470.0	722.0
16299	2 x 4	12	12.0	124.0	302.0
16300	3 G 4	12	12.6	178.0	340.0
16301	4 G 4	12	13.9	234.0	410.0
16302	5 G 4	12	15.2	284.0	502.0
16303	7 G 4	12	16.6	385.0	638.0
16304	2 x 6	10	14.0	176.0	350.0
16305	3 G 6	10	14.9	245.0	450.0
16306	4 G 6	10	16.4	316.0	559.0
16307	5 G 6	10	17.9	442.0	702.0
16308	7 G 6	10	19.6	530.0	907.0
16309	2 x 10	8	17.0	260.0	500.0
16310	3 G 10	8	18.1	367.0	750.0
16311	4 G 10	8	19.9	549.0	1020.0
16312	5 G 10	8	22.0	604.0	1115.0
16313	7 G 10	8	24.0	820.0	1500.0
16460	4 G 16	6	24.1	807.0	1380.0
16314	5 G 16	6	26.7	940.0	1553.0
16461	4 G 25	4	29.1	1169.0	1890.0
16462	5 G 25	4	32.2	1420.0	2270.0
16463	4 G 35	2	32.1	1680.0	2390.0
16464	5 G 35	2	35.5	2020.0	2885.0
16465	4 G 50	1	37.9	2370.0	3315.0
16157	5 G 50	1	42.0	2880.0	4150.0
16466	4 G 70	2/0	43.0	3257.0	4600.0
16158	5 G 70	2/0	47.8	4032.0	5750.0
16467	4 G 95	3/0	49.6	4060.0	6060.0
16159	5 G 95	3/0	54.8	5244.0	7580.0
16468	4 G 120	4/0	54.6	5231.0	7315.0
16160	5 G 120	4/0	59.7	6624.0	9150.0
16167	4 G 150	300 kcmil	59.8	7760.0	9680.0
16168	5 G 150	300 kcmil	65.5	8496.0	10170.0

JZ-600-Y-CY / OZ-600-Y-CY

EMC优化, 带内护套



HELUKABEL® JZ-600 Y-CY 4G2,5 QMM / 11576 0,6/1 kV CE

技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0262, DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(2IT)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-VE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: PVC
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 强抵抗性: 油,
详情请参阅 "技术信息"
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

在机床、装配线和传送带、生产线、工厂建设、加热和空调技术以及冶炼厂和炼钢厂中用作连接和控制电缆。适用于涉及中等机械应力的柔性应用, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制, 可用于干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外 (固定安装)。不得直接铺设在土壤中 (适用于外径为 20 毫米的直接埋设) 或水中。由于标称电压范围大, 抗紫外线性能好, 这种电缆主要用于南欧、阿拉伯、亚洲和东方国家。由于屏蔽密度高, 可确保信号或脉冲传输不受干扰。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11464	2 x 0,5	20	8,4	41,0	115,0
11465	3 G 0,5	20	8,8	45,0	127,0
11466	4 G 0,5	20	9,3	54,0	149,0
11467	5 G 0,5	20	10,1	66,0	169,0
11469	7 G 0,5	20	10,9	79,0	230,0
11472	12 G 0,5	20	14,0	137,0	386,0
11475	18 G 0,5	20	16,3	156,0	428,0
11478	25 G 0,5	20	19,0	250,0	693,0
11489	2 x 0,75	19	8,9	46,0	128,0
11490	3 G 0,75	19	9,3	57,0	143,0
11491	4 G 0,75	19	10,1	63,0	164,0
11492	5 G 0,75	19	11,0	76,0	198,0
11494	7 G 0,75	19	11,9	100,0	232,0
11498	12 G 0,75	19	15,4	175,0	360,0
11501	18 G 0,75	19	18,0	240,0	562,0
11504	25 G 0,75	19	21,9	306,0	729,0
11516	2 x 1	18	9,2	54,0	146,0
11517	3 G 1	18	9,8	64,0	165,0
11518	4 G 1	18	10,4	76,0	204,0
11519	5 G 1	18	11,6	89,0	224,0
11521	7 G 1	18	12,3	114,0	379,0
11525	12 G 1	18	16,2	186,0	430,0
11528	18 G 1	18	18,9	284,0	636,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11532	25 G 1	18	22,8	387,0	837,0
11546	2 x 1,5	16	10,4	64,0	175,0
11547	3 G 1,5	16	11,3	82,0	213,0
11548	4 G 1,5	16	12,0	99,0	247,0
11549	5 G 1,5	16	13,1	123,0	300,0
11551	7 G 1,5	16	14,6	148,0	364,0
11556	12 G 1,5	16	18,7	274,0	668,0
11559	18 G 1,5	16	22,8	386,0	844,0
11563	25 G 1,5	16	26,2	531,0	1356,0
11574	2 x 2,5	14	12,0	110,0	241,0
11575	3 G 2,5	14	12,6	148,0	266,0
11576	4 G 2,5	14	13,9	169,0	351,0
11577	5 G 2,5	14	15,4	220,0	434,0
11578	7 G 2,5	14	16,6	284,0	517,0
11580	12 G 2,5	14	22,8	470,0	862,0
11582	18 G 2,5	14	26,2	572,0	1236,0
11584	25 G 2,5	14	30,6	740,0	1659,0
11590	2 x 4	12	13,4	124,0	306,0
11591	3 G 4	12	14,7	178,0	444,0
11592	4 G 4	12	15,9	234,0	489,0
11593	5 G 4	12	17,6	284,0	623,0
11594	7 G 4	12	19,0	385,0	775,0
11596	12 G 4	12	25,5	581,0	1244,0

续 ▶

JZ-600-Y-CY / OZ-600-Y-CY

EMC优化, 带内护套



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11024506	12 x 4	12	25,5	581,0	1244,0
11597	2 x 6	10	15,2	176,0	433,0
11598	3 G 6	10	16,2	245,0	572,0
11599	4 G 6	10	17,8	316,0	673,0
11600	5 G 6	10	19,4	442,0	841,0
11601	7 G 6	10	22,2	530,0	1078,0
11602	2 x 10	8	18,6	260,0	640,0
11603	3 G 10	8	20,0	367,0	820,0
11604	4 G 10	8	22,7	549,0	979,0
11605	5 G 10	8	24,8	604,0	1207,0
11606	7 G 10	8	26,8	820,0	2210,0
11607	2 x 16	6	23,2	491,0	1150,0
11608	3 G 16	6	24,5	653,0	1395,0
11609	4 G 16	6	26,5	807,0	1426,0
11610	5 G 16	6	29,3	940,0	2720,0
11611	7 G 16	6	32,0	1345,0	3213,0
11612	3 G 25	4	29,0	920,0	1810,0
11613	4 G 25	4	32,0	1169,0	2261,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11614	5 G 25	4	35,3	1420,0	2773,0
11615	7 G 25	4	38,6	1921,0	4980,0
11616	3 G 35	2	31,9	1250,0	2400,0
11617	4 G 35	2	35,0	1680,0	2973,0
11618	5 G 35	2	38,6	2020,0	3548,0
11619	3 G 50	1	37,0	1887,0	3120,0
11620	4 G 50	1	40,8	2370,0	3873,0
11621	5 G 50	1	45,2	2880,0	4634,0
11622	3 G 70	2/0	41,5	2516,0	4220,0
11623	4 G 70	2/0	45,9	3257,0	5546,0
11624	5 G 70	2/0	50,8	4032,0	6410,0
11625	3 G 95	3/0	47,4	3086,0	5240,0
11626	4 G 95	3/0	52,3	4060,0	6538,0
11627	5 G 95	3/0	57,4	5244,0	7812,0
11628	3 G 120	4/0	52,2	4176,0	7210,0
11629	4 G 120	4/0	56,9	5231,0	7994,0
13137	4 G 150	300 kcmil	63,3	7760,0	10305,0
13147	4 G 185	350 kcmil	69,4	8104,0	12154,0

Y-CY-JB / Y-CY-OB

EMC优化, 带内护套



技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	0.5 - 1.5 mm²: AC U ₀ /U 300/500 V 2.5 - 185 mm²: AC U ₀ /U 450/750 V 2.5 - 185 mm²: 固定和保护安装 AC U ₀ /U 600/1000 V 4000 V 2000 V
测试电压芯线/芯线	
测试电压芯线/屏蔽	
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

- 护套颜色: 透明
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于中等机械应力的柔性应用, 可自由移动, 无拉伸应力, 无需在干燥室内进行强制运动控制, 但不适合室外使用。在测量和控制技术、机器和机床制造、输送机 and 生产线、计算机中用作连接和控制电缆, 在电子设备中用作信号电缆。由于屏蔽密度高, 可确保信号或脉冲传输不受干扰。聚氯乙烯(PVC)内护套提高了电缆的机械承载能力; 透明的聚氯乙烯(PVC)外护套使镀锡铜编织层具有良好的光学效果。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 特殊PVC
- 芯线标识 符合 JB/OB 彩色芯线, 彩色编码
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE (JB),
X = 不带接地保护芯线 (OB)
- 芯线采用最佳节距绞合
- 内部护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN50363-4-1 (TM2)
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE0207-363-4-1/DINEN50363-4-1 (TM2)

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16121	2 x 0.5	20	7.0	41.0	67.0
16122	3 G 0.5	20	7.5	45.0	83.0
16123	4 G 0.5	20	7.9	54.0	94.0
16124	5 G 0.5	20	8.6	66.0	108.0
16125	2 x 0.75	19	7.7	46.0	87.0
16126	3 G 0.75	19	8.0	57.0	98.0
16127	4 G 0.75	19	8.9	63.0	113.0
16128	5 G 0.75	19	9.5	76.0	130.0
16129	2 x 1	18	8.0	54.0	97.0
16130	3 G 1	18	8.6	64.0	103.0
16131	4 G 1	18	9.3	76.0	146.0
16132	5 G 1	18	9.9	89.0	169.0
16133	2 x 1.5	16	9.0	64.0	130.0
16134	3 G 1.5	16	9.4	82.0	152.0
16135	4 G 1.5	16	10.0	99.0	168.0
16136	5 G 1.5	16	10.9	123.0	202.0
16137	2 x 2.5	14	11.2	110.0	180.0
16138	3 G 2.5	14	12.2	148.0	216.0
16139	4 G 2.5	14	13.2	169.0	267.0
16140	5 G 2.5	14	14.4	220.0	347.0
16141	2 x 4	12	13.6	124.0	302.0
16142	3 G 4	12	14.3	178.0	340.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16143	4 G 4	12	15.7	234.0	410.0
16144	5 G 4	12	17.2	284.0	502.0
16145	2 x 6	10	15.0	176.0	350.0
16146	3 G 6	10	16.2	245.0	450.0
16147	4 G 6	10	17.6	316.0	559.0
16148	5 G 6	10	19.4	442.0	702.0
16149	2 x 10	8	18.4	260.0	500.0
16150	3 G 10	8	19.8	367.0	750.0
16151	4 G 10	8	21.5	549.0	1020.0
16152	5 G 10	8	24.0	604.0	1115.0
16153	4 G 16	6	26.1	807.0	1380.0
16154	5 G 16	6	28.7	940.0	1553.0
16469	4 G 25	4	31.4	1169.0	1890.0
16155	5 G 25	4	34.9	1420.0	2270.0
16470	4 G 35	2	34.2	1680.0	2390.0
16156	5 G 35	2	38.2	2020.0	2885.0
16471	4 G 50	1	40.4	2370.0	3315.0
16119	5 G 50	1	44.6	2880.0	4150.0
16472	4 G 70	2/0	45.5	3257.0	4600.0
16473	4 G 95	3/0	51.7	4060.0	6060.0
16474	4 G 120	4/0	56.7	5231.0	7315.0
16247	4 G 150	300 kcmil	62.9	7760.0	9340.0
16319	4 G 185	350 kcmil	69.0	8104.0	11120.0

续 ▶

PURö-JZ / PURö-OZ

增强耐油性



HELUKABEL® PURö-JZ 4G4 QMM / 22174 300/500 V CE

技术数据

PUR 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -20°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 耐油 PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T12), 线芯更好地在护套内随外界应力滑动
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

带有高级耐油 PVC 芯绝缘层的连接和控制电缆。由于其对矿物油的耐受性, 特别是对冷却液乳化液的耐受性, 该电缆适用于机器、工具和设备制造、轧钢厂和炼钢厂等特别关键的场所。适用于在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外, 在涉及中等机械应力、自由移动、无拉伸应力和无强制运动控制的情况下使用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22100	2 x 0.5	20	4.8	9.6	45.0
22101	3 G 0.5	20	5.1	14.4	55.0
22102	4 G 0.5	20	5.5	19.0	65.0
22103	5 G 0.5	20	6.2	24.0	75.0
22104	7 G 0.5	20	6.7	33.6	90.0
22105	8 G 0.5	20	7.4	38.0	105.0
22106	10 G 0.5	20	8.3	48.0	120.0
22107	12 G 0.5	20	8.7	58.0	135.0
22108	14 G 0.5	20	9.5	67.0	170.0
22109	18 G 0.5	20	10.7	86.0	205.0
22110	21 G 0.5	20	11.3	96.0	225.0
22111	25 G 0.5	20	12.6	120.0	270.0
22112	30 G 0.5	20	13.5	144.0	315.0
22113	34 G 0.5	20	14.3	163.0	380.0
22114	42 G 0.5	20	15.8	202.0	415.0
22115	50 G 0.5	20	17.5	240.0	550.0
22116	2 x 0.75	19	5.3	14.4	44.0
22117	3 G 0.75	19	5.6	21.6	53.0
22118	4 G 0.75	19	6.3	29.0	64.0
22119	5 G 0.75	19	6.9	36.0	76.0
22120	7 G 0.75	19	7.5	50.0	96.0
22121	8 G 0.75	19	8.3	58.0	111.0
22122	10 G 0.75	19	9.2	72.0	140.0
22123	12 G 0.75	19	9.8	86.0	170.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22124	14 G 0.75	19	10.6	101.0	202.0
22125	18 G 0.75	19	12.2	130.0	260.0
22126	21 G 0.75	19	12.7	151.0	269.0
22127	25 G 0.75	19	14.3	180.0	282.0
22128	30 G 0.75	19	15.3	216.0	400.0
22129	34 G 0.75	19	16.5	245.0	475.0
22130	42 G 0.75	19	18.1	302.0	600.0
22131	50 G 0.75	19	19.8	360.0	720.0
22132	2 x 1	18	5.6	19.0	53.0
22133	3 G 1	18	5.9	29.0	63.0
22134	4 G 1	18	6.6	38.0	75.0
22135	5 G 1	18	7.3	48.0	89.0
22136	7 G 1	18	8.1	67.0	115.0
22137	8 G 1	18	8.8	77.0	131.0
22138	10 G 1	18	9.8	96.0	166.0
22139	12 G 1	18	10.4	115.0	201.0
22140	14 G 1	18	11.4	134.0	230.0
22141	18 G 1	18	12.9	173.0	289.0
22142	21 G 1	18	13.8	196.0	306.0
22143	25 G 1	18	15.4	240.0	380.0
22144	32 G 1	18	17.1	308.0	620.0
22145	34 G 1	18	17.7	326.0	645.0
22146	42 G 1	18	19.5	403.0	730.0
22147	50 G 1	18	21.3	480.0	890.0

续 ▶

PURö-JZ / PURö-OZ

增强耐油性



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22148	2 x 1.5	16	6.4	29.0	68.0
22149	3 G 1.5	16	6.8	43.0	87.0
22150	4 G 1.5	16	7.4	58.0	106.0
22151	5 G 1.5	16	8.3	72.0	131.0
22152	7 G 1.5	16	9.2	101.0	173.0
22153	8 G 1.5	16	10.0	115.0	199.0
22154	10 G 1.5	16	10.9	144.0	245.0
22155	12 G 1.5	16	11.8	173.0	293.0
22156	14 G 1.5	16	13.0	202.0	347.0
22157	18 G 1.5	16	14.6	259.0	454.0
22158	21 G 1.5	16	15.6	302.0	534.0
22159	25 G 1.5	16	17.4	360.0	641.0
22160	30 G 1.5	16	18.6	410.0	800.0
22161	34 G 1.5	16	20.0	490.0	945.0
22162	42 G 1.5	16	21.8	605.0	1100.0
22163	50 G 1.5	16	24.2	720.0	1250.0
22164	2 x 2.5	14	7.8	48.0	110.0
22165	3 G 2.5	14	8.3	72.0	146.0
22166	4 G 2.5	14	9.2	96.0	183.0
22167	5 G 2.5	14	10.1	120.0	222.0
22168	7 G 2.5	14	11.2	168.0	293.0
22169	12 G 2.5	14	14.8	288.0	512.0
22170	18 G 2.5	14	18.2	432.0	740.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22171	25 G 2.5	14	21.6	600.0	940.0
22172	2 x 4	12	9.2	77.0	147.0
22173	3 G 4	12	9.8	115.0	228.0
22174	4 G 4	12	10.9	154.0	291.0
22175	5 G 4	12	12.1	192.0	355.0
22176	7 G 4	12	13.2	269.0	503.0
22177	3 G 6	10	11.9	173.0	362.0
22178	4 G 6	10	13.0	230.0	468.0
22179	5 G 6	10	14.5	288.0	570.0
22180	7 G 6	10	16.2	403.0	808.0
22181	3 G 10	8	14.9	288.0	555.0
22182	4 G 10	8	16.5	384.0	720.0
22183	5 G 10	8	18.3	480.0	894.0
22184	7 G 10	8	20.2	672.0	1295.0
22185	4 G 16	6	20.1	614.0	1063.0
22186	5 G 16	6	22.6	768.0	1400.0
22187	7 G 16	6	24.8	1075.0	1800.0
22188	4 G 25	4	25.0	960.0	1590.0
22189	4 G 35	2	28.7	1344.0	2200.0
22190	4 G 50	1	34.1	1920.0	2400.0
22191	4 G 70	2/0	40.2	2688.0	4400.0
22192	4 G 95	3/0	46.0	3648.0	6000.0

F-C-PURö-JZ / F-C-PURö-OZ

EMC优化, 耐油



HELUKABEL® F-C-PURö-JZ 5G1,5 QMM / 21283 300/500 V CE

技术数据

PUR 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -20°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	6000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 耐油 PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (TI2), 线芯更好地在护套内随外界应力滑动
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始, G = 外层带接地保护芯线 GN-VE, x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

带有高级耐油 PVC 芯绝缘层的连接和控制电缆。该电缆耐矿物油, 特别是耐冷却液乳液, 适用于机器、工具和设备制造、轧钢厂和炼钢厂等特别关键的场所。由于电缆具有良好的柔韧性, 因此铺设快捷方便。适用于在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外, 涉及中等机械应力、自由移动、无拉伸应力、无强制运动控制的柔性应用。由于屏蔽密度高, 可确保信号或脉冲传输不受干扰。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议采用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21200	2 x 0,5	20	5,6	35,0	44,0
21201	3 G 0,5	20	5,9	42,0	56,0
21202	4 G 0,5	20	6,4	47,0	60,0
21203	5 G 0,5	20	6,9	56,0	75,0
21205	7 G 0,5	20	7,6	69,0	97,0
21207	10 G 0,5	20	9,5	94,0	133,0
21208	12 G 0,5	20	9,8	108,0	158,0
21209	14 G 0,5	20	10,4	116,0	190,0
21211	18 G 0,5	20	11,5	145,0	218,0
21213	21 G 0,5	20	12,2	188,0	252,0
21215	25 G 0,5	20	13,5	240,0	315,0
21217	30 G 0,5	20	14,4	295,0	362,0
21220	36 G 0,5	20	15,6	318,0	447,0
21221	40 G 0,5	20	17,0	343,0	475,0
21224	50 G 0,5	20	18,4	406,0	572,0
21227	2 x 0,75	19	6,1	40,0	60,0
21228	3 G 0,75	19	6,4	52,0	67,0
21229	4 G 0,75	19	7,0	60,0	76,0
21230	5 G 0,75	19	7,6	71,0	92,0
21232	7 G 0,75	19	8,2	91,0	131,0
21234	10 G 0,75	19	10,3	137,0	180,0
21235	12 G 0,75	19	10,6	142,0	204,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21236	14 G 0,75	19	11,5	180,0	226,0
21238	18 G 0,75	19	12,7	212,0	290,0
21240	21 G 0,75	19	13,9	246,0	376,0
21242	25 G 0,75	19	15,2	281,0	413,0
21245	32 G 0,75	19	17,0	342,0	485,0
21249	41 G 0,75	19	19,5	400,0	611,0
21251	50 G 0,75	19	21,1	461,0	775,0
21253	2 x 1	18	6,5	50,0	66,0
21254	3 G 1	18	6,9	60,0	82,0
21255	4 G 1	18	7,4	71,0	100,0
21256	5 G 1	18	8,0	88,0	128,0
21257	6 G 1	18	8,8	97,0	145,0
21258	7 G 1	18	8,8	111,0	157,0
21259	8 G 1	18	9,8	127,0	198,0
21261	10 G 1	18	11,3	150,0	230,0
21262	12 G 1	18	11,7	184,0	262,0
21263	14 G 1	18	12,4	196,0	302,0
21264	16 G 1	18	13,0	209,0	345,0
21265	18 G 1	18	13,8	260,0	381,0
21267	21 G 1	18	14,9	319,0	480,0
21268	25 G 1	18	16,3	349,0	535,0
21273	34 G 1	18	18,6	486,0	740,0

续 ▶

F-C-PURö-JZ / F-C-PURö-OZ

EMC优化, 耐油



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21276	41 G 1	18	20,4	531,0	855,0
21278	50 G 1	18	22,2	625,0	1027,0
21280	2 x 1,5	16	7,1	63,0	87,0
21281	3 G 1,5	16	7,5	80,0	102,0
21282	4 G 1,5	16	8,1	97,0	127,0
21283	5 G 1,5	16	9,0	119,0	159,0
21285	7 G 1,5	16	9,9	147,0	207,0
21286	8 G 1,5	16	11,0	170,0	245,0
21287	10 G 1,5	16	12,5	193,0	313,0
21288	12 G 1,5	16	13,1	267,0	340,0
21290	14 G 1,5	16	13,7	283,0	384,0
21291	16 G 1,5	16	14,8	315,0	425,0
21292	18 G 1,5	16	15,5	374,0	480,0
21295	21 G 1,5	16	16,5	425,0	563,0
21296	25 G 1,5	16	18,1	526,0	704,0
21297	34 G 1,5	16	21,2	629,0	870,0
21298	42 G 1,5	16	22,9	819,0	1040,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21299	50 G 1,5	16	25,1	885,0	1292,0
21300	2 x 2,5	14	8,5	96,0	131,0
21301	3 G 2,5	14	9,0	144,0	168,0
21302	4 G 2,5	14	9,8	148,0	194,0
21303	5 G 2,5	14	10,8	181,0	222,0
21304	7 G 2,5	14	11,9	255,0	345,0
21305	10 G 2,5	14	15,5	340,0	462,0
21306	12 G 2,5	14	16,0	441,0	570,0
21313	2 x 4	12	10,0	120,0	187,0
21314	3 G 4	12	10,6	174,0	243,0
21315	4 G 4	12	11,6	230,0	310,0
21316	5 G 4	12	12,8	273,0	386,0
21317	7 G 4	12	14,2	316,0	498,0
21319	3 G 6	10	12,6	240,0	333,0
21320	4 G 6	10	14,2	305,0	414,0
21321	5 G 6	10	15,4	439,0	510,0
21322	7 G 6	10	17,0	505,0	673,0

JZ-500 HMH / OZ-500 HMH

高阻燃性



HELUKABEL® JZ-500 HMH 25G1 QMM / 11252 300/500 V halogen-free CE

技术数据

控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11

温度范围	移动安装 -25°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
最小弯曲半径	移动安装 12.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7 (T16)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE (JZ),
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8 (TM7)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 认证: EAC

■ 应用

用于工具机械、传送带、生产线、厂房建设、空调设备、冶金、钢铁和轧钢厂的控制和连接电缆。适用于固定安装和灵活的应用场合, 可偶尔自由移动, 而非经常性的强制移动, 无拉伸应力和中等机械应力。该电缆适用于干燥、潮湿和潮湿的场所以及石膏上。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 请在订单中注明 "洁净室认证" 字样

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11201	2 x 0.5	20	4.8	9.6	43.0
11202	3 G 0.5	20	5.1	14.4	50.0
11332	3 x 0.5	20	5.1	14.4	50.0
11203	4 G 0.5	20	5.5	19.0	60.0
11333	4 x 0.5	20	5.5	19.0	60.0
11204	5 G 0.5	20	6.2	24.0	71.0
11334	5 x 0.5	20	6.2	24.0	71.0
11205	7 G 0.5	20	6.7	33.6	84.0
11206	8 G 0.5	20	7.4	38.0	101.0
11207	10 G 0.5	20	8.6	48.0	121.0
11208	12 G 0.5	20	9.1	58.0	142.0
11209	16 G 0.5	20	10.0	76.0	183.0
11210	18 G 0.5	20	10.7	86.0	204.0
11211	20 G 0.5	20	11.3	96.0	227.0
11212	25 G 0.5	20	12.6	120.0	283.0
11213	30 G 0.5	20	13.5	144.0	324.0
11214	34 G 0.5	20	14.7	163.0	367.0
11215	37 G 0.5	20	14.7	178.0	381.0
11216	41 G 0.5	20	15.8	197.0	417.0
11217	42 G 0.5	20	15.8	202.0	454.0
11218	50 G 0.5	20	17.3	240.0	519.0
11219	61 G 0.5	20	18.5	293.0	635.0
11220	65 G 0.5	20	19.8	312.0	694.0
11221	2 x 0.75	19	5.3	14.4	47.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11222	3 G 0.75	19	5.6	21.6	56.0
11335	3 x 0.75	19	5.6	21.6	56.0
11223	4 G 0.75	19	6.3	29.0	69.0
11336	4 x 0.75	19	6.3	29.0	69.0
11224	5 G 0.75	19	6.9	36.0	83.0
11337	5 x 0.75	19	6.9	36.0	83.0
11225	7 G 0.75	19	7.7	50.0	114.0
11338	7 x 0.75	19	7.7	50.0	114.0
11226	8 G 0.75	19	8.3	58.0	136.0
11227	10 G 0.75	19	9.8	72.0	172.0
11228	12 G 0.75	19	10.1	86.0	183.0
11229	16 G 0.75	19	11.4	115.0	241.0
11230	18 G 0.75	19	12.2	130.0	266.0
11231	20 G 0.75	19	12.8	144.0	291.0
11232	25 G 0.75	19	14.3	180.0	374.0
11233	30 G 0.75	19	15.3	216.0	450.0
11234	34 G 0.75	19	16.7	245.0	517.0
11235	37 G 0.75	19	16.7	260.0	541.0
11236	41 G 0.75	19	18.2	296.0	611.0
11237	42 G 0.75	19	18.2	302.0	621.0
11238	50 G 0.75	19	19.8	360.0	742.0
11239	61 G 0.75	19	21.2	439.0	853.0
11240	65 G 0.75	19	22.6	468.0	909.0
11017876	100 G 0.75	19	27.5	720.0	1220.0

续 ▶

JZ-500 HMH / OZ-500 HMH

高阻燃性



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11241	2 x 1	18	5,6	19,2	63,0	11285	16 G 2,5	14	17,1	384,0	720,0
11242	3 G 1	18	6,1	29,0	74,0	11286	18 G 2,5	14	18,2	432,0	769,0
11339	3 x 1	18	6,1	29,0	74,0	11287	20 G 2,5	14	19,4	480,0	911,0
11243	4 G 1	18	6,7	38,4	90,0	11288	25 G 2,5	14	21,6	600,0	1047,0
11340	4 x 1	18	6,7	38,4	90,0	11289	30 G 2,5	14	23,0	720,0	1280,0
11244	5 G 1	18	7,5	48,0	109,0	11290	2 x 4	12	9,2	77,0	199,0
11007669	5 x 1	18	7,5	48,0	109,0	11291	3 G 4	12	9,8	115,0	247,0
11245	7 G 1	18	8,1	67,0	151,0	11292	4 G 4	12	10,9	154,0	299,0
11246	8 G 1	18	9,0	77,0	184,0	11293	5 G 4	12	12,1	192,0	369,0
11247	10 G 1	18	10,6	96,0	224,0	11294	7 G 4	12	13,4	269,0	463,0
11248	12 G 1	18	10,9	115,0	243,0	11295	8 G 4	12	14,7	307,0	601,0
11249	16 G 1	18	12,3	154,0	314,0	11296	10 G 4	12	17,6	384,0	698,0
11250	18 G 1	18	12,9	173,0	361,0	11297	12 G 4	12	18,2	461,0	790,0
11251	20 G 1	18	13,8	192,0	387,0	11298	16 G 4	12	20,5	614,0	1130,0
11252	25 G 1	18	15,4	240,0	496,0	11299	18 G 4	12	21,6	691,0	1280,0
11253	34 G 1	18	17,9	326,0	670,0	11300	2 x 6	10	11,0	115,0	266,0
11254	37 G 1	18	17,9	355,0	713,0	11301	3 G 6	10	11,9	173,0	360,0
11255	41 G 1	18	19,5	394,0	784,0	11302	4 G 6	10	13,2	230,0	429,0
11256	42 G 1	18	19,5	403,0	824,0	11303	5 G 6	10	14,7	288,0	529,0
11257	50 G 1	18	21,3	480,0	952,0	11304	7 G 6	10	16,2	403,0	631,0
11258	61 G 1	18	22,7	586,0	1140,0	11305	2 x 10	8	13,8	192,0	440,0
11259	65 G 1	18	24,3	628,0	1201,0	11306	3 G 10	8	14,9	288,0	550,0
11260	2 x 1,5	16	6,4	29,0	70,0	11307	4 G 10	8	16,6	384,0	708,0
11261	3 G 1,5	16	6,8	43,0	94,0	11308	5 G 10	8	18,3	480,0	862,0
11341	3 x 1,5	16	6,8	43,0	94,0	11309	7 G 10	8	20,2	672,0	1124,0
11262	4 G 1,5	16	7,6	58,0	112,0	11310	2 x 16	6	17,6	307,0	642,0
11263	5 G 1,5	16	8,3	72,0	141,0	11311	3 G 16	6	18,7	461,0	830,0
11264	7 G 1,5	16	9,2	101,0	191,0	11312	4 G 16	6	20,8	614,0	1060,0
11265	8 G 1,5	16	9,9	115,0	224,0	11313	5 G 16	6	22,8	768,0	1270,0
11266	10 G 1,5	16	12,0	144,0	282,0	11314	7 G 16	6	25,2	1075,0	1794,0
11267	12 G 1,5	16	12,4	173,0	311,0	11315	3 G 25	4	22,7	720,0	1190,0
11268	16 G 1,5	16	13,9	230,0	392,0	11316	4 G 25	4	25,2	960,0	1594,0
11269	18 G 1,5	16	14,8	259,0	450,0	11317	5 G 25	4	27,9	1200,0	2014,0
11270	20 G 1,5	16	15,6	288,0	497,0	11318	3 G 35	2	26,3	1008,0	1590,0
11271	25 G 1,5	16	17,6	360,0	630,0	11319	4 G 35	2	29,2	1344,0	2200,0
11272	34 G 1,5	16	20,2	490,0	842,0	11320	5 G 35	2	32,3	1680,0	2693,0
11273	37 G 1,5	16	20,2	533,0	897,0	11321	3 G 50	1	31,0	1440,0	2571,0
11274	50 G 1,5	16	24,2	720,0	1277,0	11322	4 G 50	1	34,4	1920,0	3087,0
11275	61 G 1,5	16	25,8	878,0	1460,0	11323	5 G 50	1	38,3	2400,0	3980,0
11276	65 G 1,5	16	27,8	936,0	1612,0	11324	3 G 70	2/0	36,2	2016,0	3207,0
11277	2 x 2,5	14	7,8	48,0	118,0	11325	4 G 70	2/0	40,3	2688,0	4077,0
11278	3 G 2,5	14	8,3	72,0	151,0	11326	5 G 70	2/0	44,7	3360,0	5501,0
11279	4 G 2,5	14	9,3	96,0	181,0	11327	3 G 95	3/0	41,7	2736,0	4708,0
11280	5 G 2,5	14	10,1	120,0	224,0	11328	4 G 95	3/0	46,4	3648,0	5590,0
11281	7 G 2,5	14	11,2	168,0	316,0	11329	5 G 95	3/0	51,5	4560,0	6972,0
11282	8 G 2,5	14	12,3	192,0	370,0	11330	3 G 120	4/0	46,2	3456,0	5515,0
11283	10 G 2,5	14	14,8	240,0	451,0	11331	4 G 120	4/0	51,4	4608,0	7100,0
11284	12 G 2,5	14	15,3	288,0	499,0						

JZ-600 HMH / OZ-600 HMH

高阻燃性, 0.6/1 kV



HELUKABEL® JZ-600 HMH 25G1,5 QMM / 12770 0,6/1 kV halogen-free CE

技术数据

控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11

温度范围	移动安装 -25°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7 (TI6)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE (JZ),
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8 (TM7)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 强抵抗性: 油

- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC

■ 应用

用于工具机械、传送带、生产线、厂房建设、空调设备、冶金、钢铁和轧钢厂的控制和连接电缆。适用于固定安装和灵活的应用场合, 可偶尔自由移动, 而非经常性的强制移动, 无拉伸应力和中等机械应力。该电缆适用于干燥、潮湿和潮湿场所、室外 (固定安装) 和石膏上。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12723	2 x 0.5	20	6.2	9.6	57.0
12724	3 G 0.5	20	6.5	14.4	69.0
12725	3 x 0.5	20	6.5	14.4	69.0
12726	4 G 0.5	20	7.1	19.0	104.0
12727	4 x 0.5	20	7.1	19.0	104.0
12728	5 G 0.5	20	7.9	24.0	121.0
12729	5 x 0.5	20	7.9	24.0	121.0
12730	7 G 0.5	20	8.5	33.6	145.0
12731	10 G 0.5	20	11.0	48.0	186.0
12732	12 G 0.5	20	11.3	58.0	224.0
12733	18 G 0.5	20	13.5	86.0	292.0
12734	25 G 0.5	20	15.8	120.0	357.0
12735	2 x 0.75	19	6.7	14.4	68.0
12736	3 G 0.75	19	7.1	21.6	77.0
12737	3 x 0.75	19	7.1	21.6	77.0
12738	4 G 0.75	19	7.7	29.0	136.0
12739	4 x 0.75	19	7.7	29.0	136.0
12740	5 G 0.75	19	8.5	36.0	152.0
12741	5 x 0.75	19	8.5	36.0	152.0
12742	7 G 0.75	19	9.5	50.0	208.0
12743	10 G 0.75	19	12.2	72.0	250.0
12744	12 G 0.75	19	12.6	86.0	271.0
12745	18 G 0.75	19	14.8	130.0	387.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12746	25 G 0.75	19	17.5	180.0	498.0
12747	2 x 1	18	7.0	19.2	82.0
12748	3 G 1	18	7.4	29.0	99.0
12749	3 x 1	18	7.4	29.0	99.0
12750	4 G 1	18	8.3	38.4	140.0
12751	4 x 1	18	8.3	38.4	140.0
12752	5 G 1	18	9.2	48.0	160.0
12753	5 x 1	18	9.2	48.0	160.0
12754	7 G 1	18	9.9	67.0	217.0
12755	10 G 1	18	12.8	96.0	271.0
12756	12 G 1	18	13.2	115.0	301.0
12757	18 G 1	18	15.7	173.0	417.0
12758	25 G 1	18	18.6	240.0	576.0
12759	2 x 1.5	16	8.2	29.0	97.0
12760	3 G 1.5	16	8.7	43.0	119.0
12761	3 x 1.5	16	8.7	43.0	119.0
12762	4 G 1.5	16	9.7	58.0	148.0
12763	4 x 1.5	16	9.7	58.0	148.0
12764	5 G 1.5	16	10.7	72.0	172.0
12765	5 x 1.5	16	10.7	72.0	172.0
12766	7 G 1.5	16	11.6	101.0	243.0
12767	10 G 1.5	16	15.2	144.0	311.0
12768	12 G 1.5	16	15.7	173.0	392.0

续 ▶

JZ-600 HMH / OZ-600 HMH

高阻燃性, 0.6/1 kV



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12769	18 G 1.5	16	18.6	259.0	529.0	12787	4 G 6	10	14.6	230.0	441.0
12770	25 G 1.5	16	22.2	360.0	741.0	12788	5 G 6	10	16.2	288.0	657.0
11007186	34 G 1.5	16	25.6	490.0	1126.0	12789	3 G 10	8	16.8	288.0	668.0
11007187	37 G 1.5	16	25.6	533.0	1157.0	12790	4 G 10	8	18.6	384.0	796.0
12771	2 x 2.5	14	9.6	48.0	160.0	12791	5 G 10	8	20.5	480.0	972.0
12772	3 G 2.5	14	10.2	72.0	177.0	12792	3 G 16	6	20.2	461.0	832.0
12773	3 x 2.5	14	10.2	72.0	177.0	12793	4 G 16	6	22.6	614.0	1122.0
12774	4 G 2.5	14	11.3	96.0	209.0	12794	5 G 16	6	25.0	768.0	1604.0
12775	4 x 2.5	14	11.3	96.0	209.0	12795	3 G 25	4	24.8	720.0	1457.0
12776	5 G 2.5	14	12.5	120.0	272.0	12796	4 G 25	4	27.6	960.0	1611.0
12777	5 x 2.5	14	12.5	120.0	272.0	12797	5 G 25	4	30.5	1200.0	2070.0
12778	7 G 2.5	14	13.8	168.0	340.0	12798	3 G 35	2	27.4	1008.0	1914.0
12779	10 G 2.5	14	17.8	240.0	561.0	12799	4 G 35	2	30.4	1344.0	2424.0
12780	12 G 2.5	14	18.6	288.0	799.0	12800	5 G 35	2	33.6	1680.0	2970.0
12781	18 G 2.5	14	22.0	432.0	940.0	12801	4 G 50	1	35.8	1920.0	3467.0
12782	25 G 2.5	14	26.2	600.0	1121.0	11018081	5 G 50	1	39.9	2400.0	3550.0
12783	3 G 4	12	11.7	115.0	255.0	12802	4 G 70	2/0	40.7	2688.0	4491.0
12784	4 G 4	12	13.0	154.0	319.0	12803	4 G 95	3/0	46.6	3648.0	6170.0
12785	5 G 4	12	14.3	192.0	423.0	12804	4 G 120	4/0	51.4	4608.0	7618.0
12786	3 G 6	10	13.2	173.0	380.0						

JZ-500 HMH-C / OZ-500 HMH-C

高阻燃性, EMC优化



HELUKABEL® JZ-500 HMH-C 4G2,5 QMM / 11746 300/500 V halogen-free CE

技术数据

控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11

温度范围	移动安装 -25°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
测试电压芯线/屏蔽	2000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 12.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7 (Tl6)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE (JZ),
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8 (TM7)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 认证: EAC

■ 应用

用于工具机械、传送带、生产线、厂房建设、空调设备、冶金、钢铁和轧钢厂的控制和连接电缆。适用于固定安装和灵活的应用场合, 可偶尔自由移动, 而非经常性的强制移动, 无拉伸应力和中等机械应力。该电缆适用于干燥、潮湿和潮湿的场所以及石膏地面。高度屏蔽确保信号和脉冲传输不受干扰。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全面的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 在模拟类型上进行了无尘室认证测试; 请在订单中注明“洁净室认证”字样

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11656	2 x 0,5	20	5,6	35,0	46,0
11657	3 G 0,5	20	5,9	42,0	56,0
11342	3 x 0,5	20	5,9	42,0	56,0
11658	4 G 0,5	20	6,3	47,0	62,0
11343	4 x 0,5	20	6,3	47,0	62,0
11659	5 G 0,5	20	6,8	56,0	75,0
11660	7 G 0,5	20	7,3	69,0	98,0
11017510	8 x 0,5	20	8,0	80,0	115,0
11663	12 G 0,5	20	9,7	108,0	158,0
11665	18 G 0,5	20	11,3	145,0	216,0
11667	25 G 0,5	20	13,4	240,0	315,0
11678	2 x 0,75	19	6,1	40,0	60,0
11679	3 G 0,75	19	6,4	52,0	68,0
11344	3 x 0,75	19	6,4	52,0	68,0
11680	4 G 0,75	19	6,9	60,0	78,0
11345	4 x 0,75	19	6,9	60,0	78,0
11681	5 G 0,75	19	7,5	71,0	95,0
11346	5 x 0,75	19	7,5	71,0	95,0
11682	7 G 0,75	19	8,3	91,0	130,0
11347	7 x 0,75	19	8,3	91,0	130,0
11685	12 G 0,75	19	10,9	142,0	203,0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11687	18 G 0,75	19	12,8	212,0	290,0
11689	25 G 0,75	19	15,1	281,0	413,0
11700	2 x 1	18	6,4	50,0	66,0
11701	3 G 1	18	6,8	60,0	80,0
11348	3 x 1	18	6,8	60,0	80,0
11702	4 G 1	18	7,3	71,0	100,0
11349	4 x 1	18	7,3	71,0	100,0
11703	5 G 1	18	8,1	88,0	130,0
11704	7 G 1	18	8,7	111,0	160,0
11707	12 G 1	18	11,6	184,0	260,0
11709	18 G 1	18	13,7	260,0	382,0
11711	25 G 1	18	16,2	349,0	540,0
11722	2 x 1,5	16	7,0	63,0	88,0
11723	3 G 1,5	16	7,4	80,0	100,0
11350	3 x 1,5	16	7,4	80,0	100,0
11724	4 G 1,5	16	8,2	97,0	125,0
11725	5 G 1,5	16	8,9	119,0	158,0
11726	7 G 1,5	16	9,8	147,0	210,0
11729	12 G 1,5	16	13,2	267,0	340,0
11731	18 G 1,5	16	15,6	374,0	480,0
11733	25 G 1,5	16	18,2	526,0	702,0

续 ▶

JZ-500 HMH-C / OZ-500 HMH-C

高阻燃性, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11744	2 x 2.5	14	8.4	96.0	132.0
11745	3 G 2.5	14	8.9	144.0	168.0
11746	4 G 2.5	14	9.9	148.0	195.0
11747	5 G 2.5	14	10.9	181.0	222.0
11748	7 G 2.5	14	11.8	255.0	345.0
11751	12 G 2.5	14	16.1	441.0	572.0
11766	2 x 4	12	9.8	120.0	184.0
11768	3 G 4	12	10.4	174.0	238.0
11769	4 G 4	12	11.5	230.0	305.0
11770	5 G 4	12	12.7	273.0	388.0
11771	7 G 4	12	14.2	316.0	504.0
11781	2 x 6	10	11.6	173.0	270.0
11782	3 G 6	10	12.5	240.0	328.0
11783	4 G 6	10	14.1	305.0	416.0
11784	5 G 6	10	15.5	439.0	510.0
11785	7 G 6	10	17.0	505.0	670.0
11786	2 x 10	8	14.6	255.0	420.0
11787	3 G 10	8	15.7	350.0	495.0
11788	4 G 10	8	17.4	535.0	785.0
11789	5 G 10	8	19.3	592.0	855.0
11790	7 G 10	8	21.2	810.0	1308.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11793	4 G 16	6	20.4	740.0	882.0
11794	5 G 16	6	22.4	895.0	1293.0
11812	7 G 16	6	24.8	1282.0	2149.0
11795	3 G 25	4	22.3	1070.0	1432.0
11796	4 G 25	4	24.9	1140.0	1911.0
11797	5 G 25	4	27.8	1380.0	2414.0
11798	3 G 35	2	26.2	1240.0	1914.0
11799	4 G 35	2	29.1	1576.0	2542.0
11800	5 G 35	2	32.1	1930.0	3180.0
11801	3 G 50	1	30.5	1675.0	3080.0
11802	4 G 50	1	34.5	2155.0	3550.0
11803	5 G 50	1	38.3	2794.0	4753.0
11804	3 G 70	2/0	36.0	2288.0	3840.0
11805	4 G 70	2/0	40.1	3120.0	4939.0
11806	5 G 70	2/0	44.3	3705.0	5672.0
11807	3 G 95	3/0	40.9	3010.0	5651.0
11808	4 G 95	3/0	45.6	4043.0	6690.0
11809	5 G 95	3/0	50.3	5026.0	8370.0
11810	3 G 120	4/0	45.4	3812.0	6342.0
11811	4 G 120	4/0	50.0	5069.0	8453.0
11813	4 G 185	350 kcmil	62.5	8040.0	10800.0

JZ-600 HMH-C

高阻燃性, 0.6/1 kV, EMC优化



HELUKABEL® JZ-600 HMH-C 4G4 QMM / 12886 0,6/1 kV halogen-free CE

技术数据

控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11

温度范围	移动安装 -25°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7 (T16)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- G = 外层带接地保护芯线 GN-YE (JZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: 无卤聚合物
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 无卤聚合物 符合 DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8 (TM7)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 强抵抗性: 油

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12850	3 G 0.5	20	8.7	45.0	150.0
12851	4 G 0.5	20	9.4	54.0	170.0
12852	5 G 0.5	20	10.0	66.0	199.0
12853	7 G 0.5	20	10.8	79.0	235.0
12854	12 G 0.5	20	14.1	137.0	320.0
12855	18 G 0.5	20	16.0	156.0	428.0
12856	25 G 0.5	20	18.7	250.0	503.0
12857	3 G 0.75	19	9.4	57.0	155.0
12858	4 G 0.75	19	10.0	63.0	190.0
12859	5 G 0.75	19	10.9	76.0	228.0
12860	7 G 0.75	19	11.6	100.0	323.0
12861	12 G 0.75	19	15.3	175.0	410.0
12862	18 G 0.75	19	17.5	240.0	560.0
12863	25 G 0.75	19	20.6	306.0	730.0
12864	3 G 1	18	9.7	64.0	163.0
12865	4 G 1	18	10.6	76.0	200.0
12866	5 G 1	18	11.3	89.0	239.0
12867	7 G 1	18	12.4	114.0	289.0
12868	12 G 1	18	15.9	186.0	464.0
12869	18 G 1	18	18.4	284.0	628.0
12870	25 G 1	18	21.7	387.0	855.0

- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

用于工具机械、传送带、生产线、厂房建设、空调设备、冶金、钢铁和轧钢厂的控制和连接电缆。适用于固定安装和灵活的应用场合, 可偶尔自由移动, 而非经常性的强制移动, 无拉伸应力和中等机械应力。该电缆适用于干燥、潮湿和潮湿场所、室外 (固定安装) 和石膏上。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全面的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12871	3 G 1.5	16	11.0	82.0	187.0
12872	4 G 1.5	16	11.8	99.0	240.0
12873	5 G 1.5	16	13.0	123.0	289.0
12874	7 G 1.5	16	14.3	148.0	383.0
12875	12 G 1.5	16	18.6	274.0	592.0
12876	18 G 1.5	16	21.7	386.0	806.0
12877	25 G 1.5	16	25.3	531.0	1241.0
11007188	30 G 1.5	16	26.8	561.0	1174.0
11007189	36 G 1.5	16	29.3	659.0	1383.0
12878	3 G 2.5	14	12.7	148.0	298.0
12879	4 G 2.5	14	14.0	169.0	345.0
12880	5 G 2.5	14	15.2	220.0	427.0
12881	7 G 2.5	14	16.5	284.0	561.0
12882	12 G 2.5	14	21.7	470.0	857.0
12883	18 G 2.5	14	25.5	572.0	1355.0
12884	25 G 2.5	14	29.9	740.0	1995.0
12885	3 G 4	12	14.4	178.0	391.0
12886	4 G 4	12	15.7	234.0	527.0
12887	5 G 4	12	17.1	284.0	700.0
12888	3 G 6	10	16.1	245.0	629.0
12889	4 G 6	10	17.5	316.0	731.0

续▶

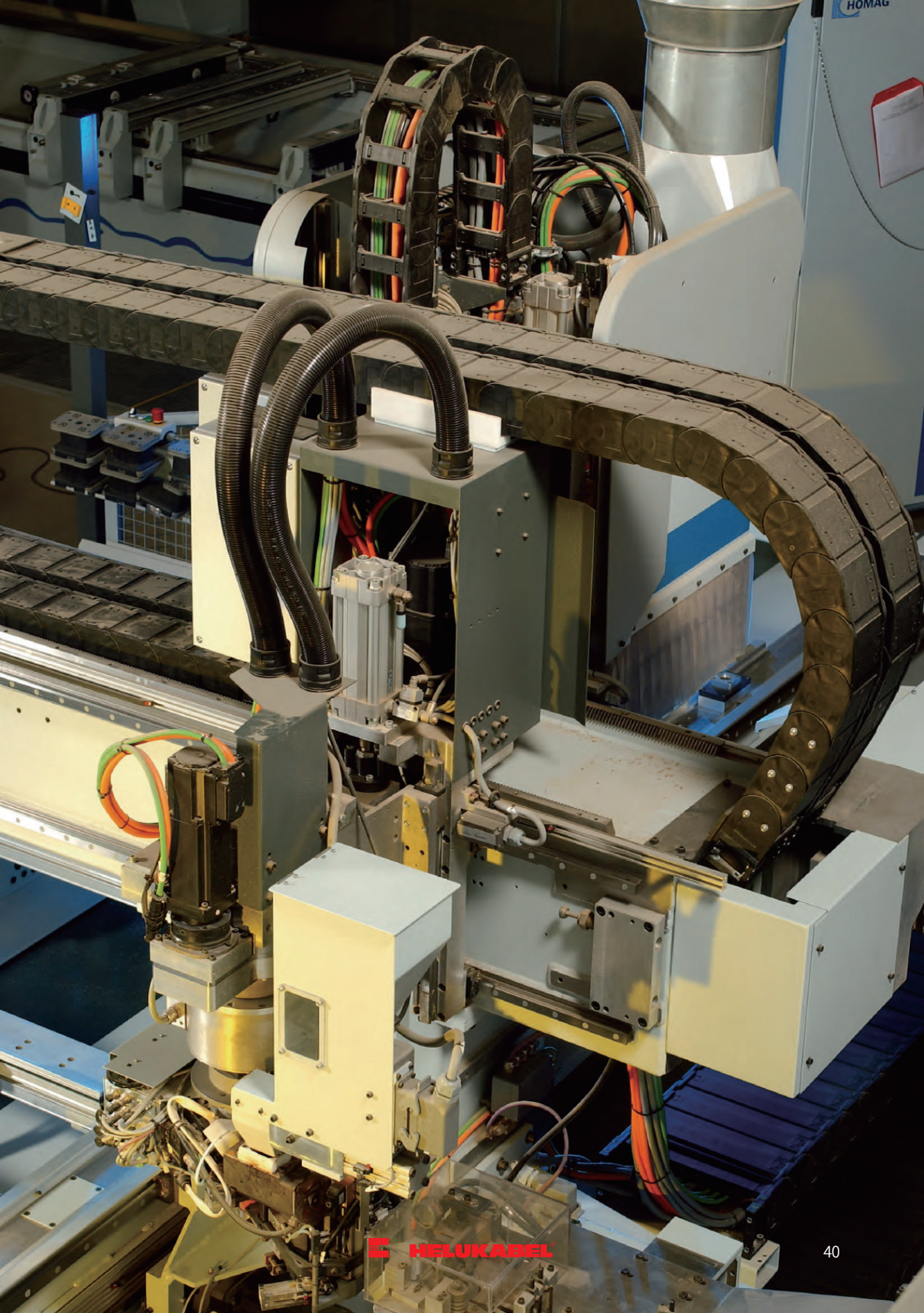
JZ-600 HMH-C

高阻燃性, 0.6/1 kV, EMC优化

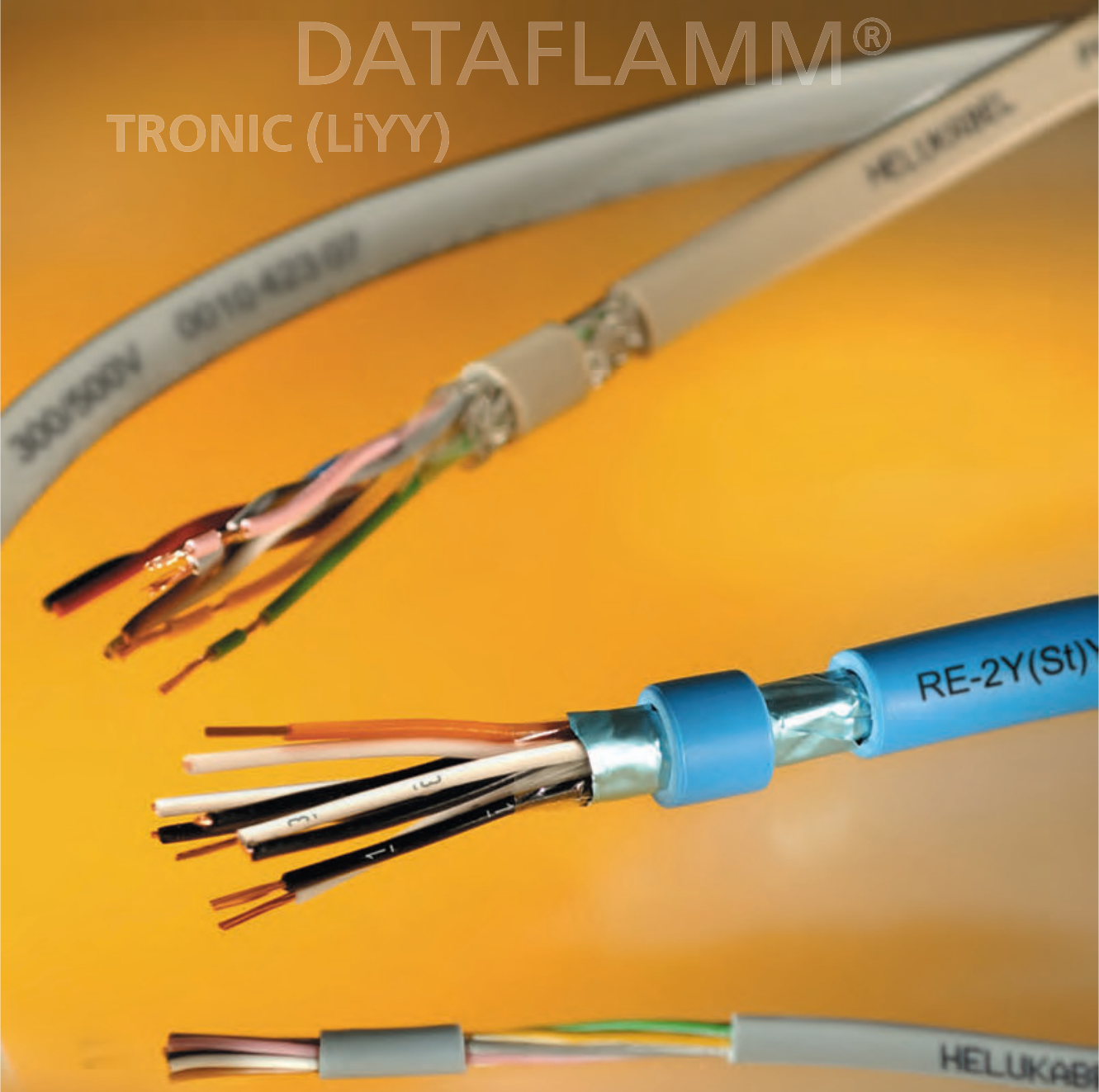


物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12890	5 G 6	10	19.1	442.0	1105.0
12891	3 G 10	8	19.9	367.0	1125.0
12892	4 G 10	8	21.7	549.0	1345.0
12893	5 G 10	8	23.9	604.0	1635.0
12894	4 G 16	6	26.5	807.0	1395.0
12895	5 G 16	6	29.4	940.0	1870.0
12896	7 G 16	6	32.1	1345.0	2720.0
12897	3 G 25	4	29.2	920.0	2465.0
12898	4 G 25	4	32.3	1169.0	2750.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12899	5 G 25	4	35.4	1420.0	3490.0
12900	3 G 35	2	31.9	1250.0	3230.0
12901	4 G 35	2	35.3	1680.0	4100.0
12902	5 G 35	2	38.7	2020.0	4950.0
12903	4 G 50	1	41.1	2370.0	5780.0
12904	4 G 70	2/0	46.0	3257.0	7480.0
12905	4 G 95	3/0	51.7	4060.0	10220.0
12906	4 G 120	4/0	56.3	5231.0	13750.0
12907	4 G 150	300 kcmil	62.2	6794.0	15900.0



VERTEILERFLEX
PAAR-TRONIC
SENSORFLEX®
DATAFLAMM®
TRONIC (LiYY)



数据&计算机电缆

数据&计算机电缆												
TRONIC (LiYY)	-5至+80	-40至+80	350	7.5x	4x					X		43
PAAR-TRONIC	-5至+80	-40至+80	350	7.5x	4x					X		45
DATAFLAMM®	+5至+70	-40至+70	350	7.5x	4x	X				X		47
TRONIC-CY (LiY-CY)	-5至+80	-40至+80	350	10x	5x					X	X	49
PAAR-TRONIC-CY	-5至+80	-30至+80	350	10x	5x					X	X	52
DATAFLAMM®-C	+5至+70	-40至+70	350	7.5x	4x	X				X	X	54
DATAFLAMM®-C-PAAR	+5至+70	-40至+70	350	7.5x	4x	X				X	X	56
EDV-PIMF-CY	-5至+80	-20至+80	300	10x	5x					X	X	58

UL/CSA认证数据电缆

数据电缆 UL/CSA												
HELUDATA TRONIC 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X		207
HELUDATA TRONIC-CY 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X	X	209
HELUDATA PAAR-TRONIC 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X		211
HELUDATA PAAR-TRONIC-CY 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X	X	213

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

TRONIC (LiYY)

颜色编码DIN 47100,无颜色重复



HELUKABEL® TRONIC (LiYY) 10x0,25 QMM / 18036 C€

技术数据

PVC 数据电缆, 符合 DIN VDE 0812

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
峰值工作电压	0.14 mm ² : 350 V 0.25 - 1.5 mm ² : 500 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	0.14 - 0.25 mm ² : 1200 V 0.34 - 1.5 mm ² : 2000 V
击穿电压	0.14 - 0.25 mm ² : 2400 V 0.34 - 1.5 mm ² : 4000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.14 - 0.25 mm ² : 约 100 pF/m 0.34 - 1.5 mm ² : 约 150 pF/m
特性阻抗	78 Ohm, (约值)
电感	约 0.65 mH/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 1.5 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
0.14 mm²: 约 18 x 0.1 mm
0.25 mm²: 约 14 x 0.15 mm
0.34 mm²: 7 x 0.25 mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T12)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码 从45芯起无重复颜色

- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
EAC

■ 应用

适用于在干燥、潮湿的室内可自由移动、无拉伸应力且无强制运动控制的柔性应用场景, 但不适合室外使用。这些电缆适用于要求最小电缆外径和使用空间的应用场合。适用于机械工业、工具和设备制造、电子工程, 以及计算机系统、测量和控制技术等领域。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18001	2 x 0.14	26	3.2	2.7	13.0
18002	3 x 0.14	26	3.4	4.0	16.0
18003	4 x 0.14	26	3.6	5.4	19.0
18004	5 x 0.14	26	3.9	6.7	22.0
18005	6 x 0.14	26	4.4	8.1	25.0
18006	7 x 0.14	26	4.4	9.4	28.0
18007	8 x 0.14	26	5.0	10.7	35.0
18008	10 x 0.14	26	5.4	13.4	41.0
18009	12 x 0.14	26	5.6	16.1	48.0
18010	14 x 0.14	26	6.0	18.8	53.0
18011	16 x 0.14	26	6.3	21.5	59.0
18012	18 x 0.14	26	6.6	24.2	65.0
18013	20 x 0.14	26	6.9	26.9	70.0
18014	21 x 0.14	26	6.9	28.2	77.0
18015	24 x 0.14	26	7.8	32.3	87.0
18117	25 x 0.14	26	7.8	33.6	91.0
18016	27 x 0.14	26	7.8	36.3	97.0
18017	30 x 0.14	26	8.2	40.3	108.0
18018	32 x 0.14	26	8.5	43.0	114.0
18019	36 x 0.14	26	8.8	48.4	126.0
18020	40 x 0.14	26	9.7	54.0	139.0
18021	42 x 0.14	26	9.7	56.0	146.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18022	44 x 0.14	26	10.0	59.0	153.0
18023	48 x 0.14	26	10.2	65.0	164.0
18024	52 x 0.14	26	10.4	70.0	173.0
18025	56 x 0.14	26	10.9	75.0	187.0
18026	61 x 0.14	26	11.2	82.0	204.0
18029	2 x 0.25	24	3.8	4.8	18.0
18030	3 x 0.25	24	4.0	7.2	22.0
18031	4 x 0.25	24	4.5	9.6	26.0
18032	5 x 0.25	24	4.9	12.0	30.0
18033	6 x 0.25	24	5.3	14.4	36.0
18034	7 x 0.25	24	5.3	16.8	42.0
18035	8 x 0.25	24	6.3	19.2	49.0
18036	10 x 0.25	24	6.8	24.0	57.0
18037	12 x 0.25	24	7.0	28.8	66.0
18038	14 x 0.25	24	7.3	33.6	75.0
18039	16 x 0.25	24	7.9	38.4	84.0
18040	18 x 0.25	24	8.3	43.2	94.0
18114	19 x 0.25	24	8.3	46.0	98.0
18041	20 x 0.25	24	8.7	48.0	103.0
18042	21 x 0.25	24	8.7	50.0	107.0
18043	24 x 0.25	24	9.8	60.0	120.0
18118	25 x 0.25	24	9.8	61.0	132.0

续▶

TRONIC (LiYY)

颜色编码DIN 47100,无颜色重复



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18044	27 x 0.25	24	9.8	65.0	140.0
18045	30 x 0.25	24	10.3	72.0	156.0
18046	32 x 0.25	24	10.9	77.0	164.0
18047	36 x 0.25	24	11.3	86.0	182.0
18115	37 x 0.25	24	11.3	89.0	190.0
18048	40 x 0.25	24	12.4	96.0	200.0
18049	42 x 0.25	24	12.4	101.0	211.0
18050	44 x 0.25	24	12.8	106.0	225.0
18051	48 x 0.25	24	13.0	115.0	245.0
18052	52 x 0.25	24	13.3	125.0	263.0
18053	56 x 0.25	24	13.7	134.0	280.0
18054	61 x 0.25	24	14.3	146.0	305.0
18057	2 x 0.34	22	4.0	6.5	22.0
18058	3 x 0.34	22	4.4	9.8	30.0
18059	4 x 0.34	22	4.8	13.1	43.0
18060	5 x 0.34	22	5.2	16.3	54.0
18061	6 x 0.34	22	5.6	19.6	58.0
18062	7 x 0.34	22	5.6	22.8	61.0
18063	8 x 0.34	22	6.7	26.1	73.0
18064	10 x 0.34	22	7.2	32.6	82.0
18065	12 x 0.34	22	7.6	39.2	102.0
18066	14 x 0.34	22	8.0	45.7	108.0
18067	16 x 0.34	22	8.4	52.0	126.0
18068	18 x 0.34	22	8.8	59.0	143.0
18069	20 x 0.34	22	9.5	65.0	160.0
18070	21 x 0.34	22	9.5	69.0	166.0
18071	24 x 0.34	22	10.4	78.0	186.0
18096	25 x 0.34	22	10.4	82.0	192.0
18072	27 x 0.34	22	10.4	88.0	206.0
18073	30 x 0.34	22	11.2	98.0	226.0
18074	32 x 0.34	22	11.6	104.0	245.0
18075	36 x 0.34	22	12.0	118.0	285.0
18116	37 x 0.34	22	12.0	121.0	292.0
18076	40 x 0.34	22	13.1	131.0	318.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18077	42 x 0.34	22	13.1	137.0	330.0
18078	44 x 0.34	22	13.6	144.0	370.0
18079	48 x 0.34	22	14.0	157.0	405.0
18080	52 x 0.34	22	14.4	170.0	430.0
18081	53 x 0.34	22	14.8	183.0	440.0
18082	61 x 0.34	22	15.2	199.0	610.0
18085	2 x 0.5	20	4.8	9.6	40.0
18086	3 x 0.5	20	5.1	14.4	46.0
18087	4 x 0.5	20	5.5	19.2	55.0
18088	5 x 0.5	20	6.2	24.0	64.0
18089	6 x 0.5	20	6.7	28.8	73.0
18090	7 x 0.5	20	6.7	33.6	81.0
18091	8 x 0.5	20	7.9	38.4	97.0
18092	10 x 0.5	20	8.6	48.0	116.0
18093	12 x 0.5	20	8.9	58.0	135.0
18103	16 x 0.5	20	10.0	77.0	168.0
18101	20 x 0.5	20	11.3	96.0	213.0
18094	24 x 0.5	20	12.6	116.0	241.0
18102	30 x 0.5	20	13.3	144.0	303.0
18095	40 x 0.5	20	15.8	192.0	391.0
18104	2 x 0.75	19	5.3	14.4	47.0
18097	3 x 0.75	19	5.6	21.6	54.0
18098	4 x 0.75	19	6.3	29.0	66.0
18099	5 x 0.75	19	6.9	36.0	80.0
18100	7 x 0.75	19	7.7	50.0	110.0
18105	8 x 0.75	19	8.8	58.0	125.0
18106	10 x 0.75	19	9.8	72.0	148.0
18107	12 x 0.75	19	10.1	86.0	176.0
18108	16 x 0.75	19	11.4	115.0	220.0
18109	20 x 0.75	19	12.8	144.0	276.0
18110	2 x 1	18	5.6	19.2	56.0
18111	3 x 1	18	6.1	29.0	71.0
18112	2 x 1.5	16	6.8	29.0	75.0
18113	3 x 1.5	16	7.2	43.0	90.0



HELUKABEL® PAAR-TRONIC 5x2x0,25 QMM / 19038 C€

技术数据

PVC 数据电缆, 符合 DIN VDE 0812

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
峰值工作电压	350 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	1200 V
击穿电压	2400 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.14 - 0.25 mm ² : 约 100 pF/m 0.34 - 0.75 mm ² : 约 150 pF/m 在 800 Hz, 最大 300 pF/100m
电容耦合 k ₁	
特性阻抗	78 Ohm, (约值)
电感	约 0.65 mH/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 0.75 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14 mm²: 约 18 x 0.1 mm
 - 0.25 mm²: 约 14 x 0.15 mm
 - 0.34 mm²: 7 x 0.25 mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T12)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, (成对绞合), 彩色编码

- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对以最佳节距绞合
- 薄膜包裹
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7032)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
EAC

■ 应用

适用于在干燥、潮湿和湿润的室内自由移动、无拉伸应力且无强制运动控制的柔性应用场景, 但不适合室外使用。在电子工程、测量和控制技术中用作控制和信号电缆, 以及在必须使用尽可能小的外径进行布线安装的场合, 如计算机系统、信号传输、测量仪器等。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19001	1 x 2 x 0.14	26	3.3	2.7	20.0
19002	2 x 2 x 0.14	26	4.7	5.4	25.0
19003	3 x 2 x 0.14	26	5.0	8.0	31.0
19004	4 x 2 x 0.14	26	5.4	10.7	38.0
19005	5 x 2 x 0.14	26	5.9	13.4	45.0
19006	6 x 2 x 0.14	26	6.6	16.1	50.0
19007	7 x 2 x 0.14	26	6.6	18.8	57.0
19008	8 x 2 x 0.14	26	7.6	21.5	64.0
19009	10 x 2 x 0.14	26	8.3	26.9	78.0
19010	11 x 2 x 0.14	26	8.8	29.5	86.0
19011	12 x 2 x 0.14	26	8.8	32.3	94.0
19012	14 x 2 x 0.14	26	9.2	37.6	105.0
19013	15 x 2 x 0.14	26	9.7	40.3	108.0
19014	16 x 2 x 0.14	26	9.7	43.0	110.0
19015	18 x 2 x 0.14	26	10.2	48.4	119.0
19016	20 x 2 x 0.14	26	10.9	54.0	130.0
19017	22 x 2 x 0.14	26	12.1	59.0	150.0
19018	24 x 2 x 0.14	26	12.1	65.0	170.0
19019	25 x 2 x 0.14	26	12.4	67.0	180.0
19020	26 x 2 x 0.14	26	12.4	70.0	184.0
19021	27 x 2 x 0.14	26	12.4	73.0	188.0
19022	28 x 2 x 0.14	26	12.4	75.0	192.0
19023	30 x 2 x 0.14	26	13.0	81.0	200.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19024	32 x 2 x 0.14	26	13.2	86.0	224.0
19025	34 x 2 x 0.14	26	13.7	91.0	247.0
19026	36 x 2 x 0.14	26	13.7	97.0	260.0
19027	38 x 2 x 0.14	26	14.2	102.0	272.0
19028	40 x 2 x 0.14	26	14.2	108.0	294.0
19029	44 x 2 x 0.14	26	15.6	118.0	334.0
19030	45 x 2 x 0.14	26	15.6	121.0	342.0
19031	50 x 2 x 0.14	26	16.3	134.0	387.0
19032	52 x 2 x 0.14	26	16.1	140.0	403.0
19033	55 x 2 x 0.14	26	16.6	148.0	427.0
19034	1 x 2 x 0.25	24	3.9	5.0	32.0
19035	2 x 2 x 0.25	24	5.7	10.0	37.0
19036	3 x 2 x 0.25	24	6.1	15.0	47.0
19037	4 x 2 x 0.25	24	6.8	20.0	58.0
19038	5 x 2 x 0.25	24	7.5	25.0	70.0
19039	6 x 2 x 0.25	24	8.1	30.0	80.0
19040	7 x 2 x 0.25	24	8.1	35.0	89.0
19041	8 x 2 x 0.25	24	9.7	40.0	99.0
19042	10 x 2 x 0.25	24	10.5	50.0	114.0
19043	11 x 2 x 0.25	24	11.1	55.0	126.0
19044	12 x 2 x 0.25	24	11.1	60.0	137.0
19045	14 x 2 x 0.25	24	11.7	70.0	161.0
19046	15 x 2 x 0.25	24	12.3	75.0	174.0

续 ▶

PAAR-TRONIC

颜色编码 DIN 47100

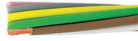


物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19047	16 x 2 x 0.25	24	12.3	80.0	187.0
19048	18 x 2 x 0.25	24	13.2	90.0	212.0
19049	20 x 2 x 0.25	24	13.8	100.0	234.0
19050	22 x 2 x 0.25	24	15.6	110.0	250.0
19051	24 x 2 x 0.25	24	15.6	120.0	280.0
19052	25 x 2 x 0.25	24	15.9	125.0	300.0
19053	26 x 2 x 0.25	24	15.9	130.0	320.0
19054	27 x 2 x 0.25	24	15.9	135.0	330.0
19055	28 x 2 x 0.25	24	15.9	140.0	345.0
19056	30 x 2 x 0.25	24	16.5	150.0	370.0
19057	32 x 2 x 0.25	24	16.8	160.0	410.0
19058	34 x 2 x 0.25	24	17.6	170.0	425.0
19059	36 x 2 x 0.25	24	17.6	180.0	440.0
19060	38 x 2 x 0.25	24	18.3	190.0	480.0
19061	40 x 2 x 0.25	24	18.3	200.0	530.0
19062	44 x 2 x 0.25	24	20.0	220.0	580.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19063	45 x 2 x 0.25	24	20.0	225.0	600.0
19064	50 x 2 x 0.25	24	20.8	250.0	650.0
19065	52 x 2 x 0.25	24	20.6	260.0	670.0
19066	55 x 2 x 0.25	24	21.2	275.0	790.0
19067	1 x 2 x 0.34	22	4.1	6.5	36.0
19068	2 x 2 x 0.34	22	6.1	13.1	42.0
19069	3 x 2 x 0.34	22	6.6	19.6	50.0
19070	4 x 2 x 0.34	22	7.2	26.1	61.0
19071	1 x 2 x 0.5	20	4.7	9.6	42.0
19072	2 x 2 x 0.5	20	7.3	19.2	51.0
19073	3 x 2 x 0.5	20	7.7	28.8	62.0
19074	4 x 2 x 0.5	20	8.7	38.4	73.0
19075	1 x 2 x 0.75	19	5.2	14.4	47.0
19076	2 x 2 x 0.75	19	8.1	28.8	59.0
19077	3 x 2 x 0.75	19	8.8	43.2	74.0
19078	4 x 2 x 0.75	19	9.7	57.6	93.0

DATAFLAMM®

颜色编码 DIN 47100, 无颜色重复, 低电容



HELUKABEL® DATAFLAMM® 6x0,14 QMM / 52304 350 V halogen-free CE

技术数据

数据电缆

温度范围

移动安装 +5°C 到 +70°C
固定安装 -40°C 到 +70°C

峰值工作电压

0.14 mm²: 350 V
0.25 - 0.75 mm²: 500 V
(不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

0.14 mm²: 800 V
0.25 - 0.75 mm²: 1200 V

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 70 pF/m

最小弯曲半径

移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 0.75 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 14 x 0.15mm
 - 0.34mm²: 7 x 0.25mm
- 芯线绝缘: PE 符合 DIN VDE 0819-103 / DIN EN50290-2-23 (LD/MD)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码 从45芯起无重复颜色
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 热塑性化合物 符合 DIN VDE 0207-24 (HM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7005)

- 长度标记: 米标

■ 特性

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- PE绝缘芯材的电容低于PVC绝缘芯材的电容

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 (外套)
- 认证: EAC

■ 应用

DATAFLAMM® 无卤素数据电缆可用作信号、测量和控制技术、呼叫系统和对讲机、时钟系统、电子称重设备和办公设备的连接电缆。这些电缆可敷设在石膏上, 也可敷设在干燥、潮湿的房间内。应用领域包括公共建筑、实验室、百货商店和其他建筑中的电信设备和信息处理系统, 这些建筑在发生火灾时必须避免释放卤素。无卤素热塑护套不会释放腐蚀性或有毒气体。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52300	2 x 0.14	26	3.2	2.6	14.0
52301	3 x 0.14	26	3.4	4.0	17.0
52302	4 x 0.14	26	3.6	5.3	19.0
52303	5 x 0.14	26	3.9	6.6	23.0
52304	6 x 0.14	26	4.2	7.9	25.0
52305	7 x 0.14	26	4.2	9.2	27.0
52306	8 x 0.14	26	4.7	10.3	30.0
52307	10 x 0.14	26	5.4	13.2	38.0
52308	12 x 0.14	26	5.6	16.0	45.0
52309	15 x 0.14	26	6.3	20.1	57.0
52310	18 x 0.14	26	6.6	23.7	65.0
52311	21 x 0.14	26	6.9	27.9	76.0
52312	25 x 0.14	26	7.8	33.4	88.0
52313	30 x 0.14	26	8.2	39.3	98.0
52314	34 x 0.14	26	9.0	45.5	111.0
52315	40 x 0.14	26	9.7	53.6	139.0
52316	50 x 0.14	26	10.6	64.9	164.0
52317	2 x 0.25	24	3.8	4.7	18.0
52318	3 x 0.25	24	4.0	7.1	21.0
52319	4 x 0.25	24	4.5	9.5	26.0
52320	5 x 0.25	24	4.9	12.0	31.0
52321	7 x 0.25	24	5.3	16.6	40.0
52322	10 x 0.25	24	6.8	24.0	56.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52323	12 x 0.25	24	7.0	28.6	64.0
52324	15 x 0.25	24	7.9	36.0	80.0
52430	18 x 0.25	24	8.3	43.2	90.0
52431	21 x 0.25	24	8.9	50.4	105.0
52325	25 x 0.25	24	9.8	59.8	121.0
52326	34 x 0.25	24	11.3	81.3	168.0
52327	40 x 0.25	24	12.4	96.0	196.0
52328	2 x 0.34	22	4.6	6.4	25.0
52329	3 x 0.34	22	4.9	9.7	30.0
52330	4 x 0.34	22	5.3	13.0	35.0
52331	5 x 0.34	22	5.7	16.4	43.0
52332	7 x 0.34	22	6.4	22.7	58.0
52333	10 x 0.34	22	8.2	32.4	80.0
52334	12 x 0.34	22	8.5	39.1	91.0
52335	15 x 0.34	22	9.5	49.1	115.0
52336	18 x 0.34	22	10.0	59.1	135.0
52337	21 x 0.34	22	10.7	68.3	154.0
52338	25 x 0.34	22	12.0	81.4	180.0
52339	34 x 0.34	22	13.8	111.1	233.0
52340	40 x 0.34	22	15.1	130.5	272.0
52341	2 x 0.5	20	4.8	9.5	30.0
52342	3 x 0.5	20	5.1	14.2	36.0
52343	4 x 0.5	20	5.5	19.2	43.0

续 ▶

DATAFLAMM®

颜色编码 DIN 47100, 无颜色重复, 低电容

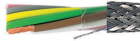


物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52344	5 x 0.5	20	6.2	24.0	56.0
52345	7 x 0.5	20	6.7	33.7	70.0
52346	10 x 0.5	20	8.6	48.0	101.0
52347	12 x 0.5	20	9.1	57.4	117.0
52348	15 x 0.5	20	10.0	72.0	145.0
52349	18 x 0.5	20	10.7	86.4	171.0
52350	21 x 0.5	20	11.3	101.0	197.0
52351	25 x 0.5	20	12.6	120.0	230.0
52352	30 x 0.5	20	13.5	142.6	269.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52353	34 x 0.5	20	14.7	163.1	301.0
52354	40 x 0.5	20	15.8	192.0	365.0
52355	2 x 0.75	19	5.5	14.3	40.0
52356	3 x 0.75	19	6.0	21.5	51.0
52357	4 x 0.75	19	6.6	28.6	61.0
52358	5 x 0.75	19	7.1	36.1	76.0
52359	7 x 0.75	19	8.0	50.3	97.0
52360	10 x 0.75	19	10.4	72.0	137.0
52361	12 x 0.75	19	10.7	86.2	167.0

TRONIC-CY (LiY-CY) / TRONIC-DY (LiY-DY)

颜色编码 DIN 47100, 无颜色重复, EMC优化



HELUKABEL® TRONIC-CY (LiY-CY) 6x0,25 QMM / 20083 CE

技术数据

PVC 数据电缆, 符合 DIN VDE 0812

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
峰值工作电压	0.14 mm²: 350 V 0.25 - 1.5 mm²: 500 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	0.14 - 0.25 mm²: 1200 V 0.34 - 1.5 mm²: 2000 V
测试电压芯线/屏蔽	0.14 - 0.25 mm²: 800 V 0.34 - 1.5 mm²: 1200 V
击穿电压	0.14 - 0.25 mm²: 2400 V 0.34 - 1.5 mm²: 4000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.14 - 0.25 mm²: 约 100 pF/m 0.34 - 1.5 mm²: 约 150 pF/m
互电容芯线/屏蔽	在 800 Hz 0.14 - 0.25 mm²: 约 200 pF/m 0.34 - 1.5 mm²: 约 270 pF/m
特性阻抗	78 Ohm, (约值)
电感	约 0.65 mH/km
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 排扰线, 镀锡铜
- 屏蔽:
 - 1 芯: 螺旋缠绕镀锡铜线, 覆盖率大约 85 %
 - 2 - 61 芯: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85 %
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于在干燥, 潮湿和湿润的房间中自由移动, 无拉伸应力且无强制运动控制的柔性应用场景, 但不适合户外使用。在计算机、控制元件的毫安范围中用作控制和信号电缆。由于它非常小的外径, 特别适用于微型插头, 电子元器件等。这些铜屏蔽电缆非常适合用于测量和控制技术的无干扰数据和信号传输。EMC=电磁兼容性。为了优化电磁兼容性能, 我们建议: 在安装/连接时, 确保电缆两端的铜屏蔽层分别被充分、完全地接触到。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 1.5 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 602285类
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 14 x 0.15mm
 - 0.34mm²: 7 x 0.25mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(TI2)
- 芯线标识 符合DIN 47100, 彩色编码 从45芯起无重复颜色

TRONIC-DY (LiY-DY), 螺旋缠绕镀锡铜线

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
20139	1 x 0.14	26	2.6	6.1	16.0
20084	1 x 0.25	24	2.9	7.2	27.0
20088	1 x 0.34	22	3.0	13.5	24.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16001	1 x 0.5	20	3.5	15.0	40.0
16025	1 x 0.75	19	3.8	19.0	41.0

TRONIC-CY (LiY-CY), 镀锡铜线编织屏蔽

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
20001	2 x 0.14	26	3.8	12.0	20.0
20002	3 x 0.14	26	4.0	13.0	27.0
20003	4 x 0.14	26	4.2	14.5	32.0
20004	5 x 0.14	26	4.5	15.5	37.0
20005	6 x 0.14	26	5.0	18.2	42.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
20006	7 x 0.14	26	5.0	19.0	19.0
20007	8 x 0.14	26	5.6	21.3	21.3
20008	10 x 0.14	26	6.0	28.7	28.7
20009	12 x 0.14	26	6.2	30.5	30.5
20010	14 x 0.14	26	6.6	32.0	32.0

续 ▶

TRONIC-CY (LiY-CY) / TRONIC-DY (LiY-DY)

颜色编码 DIN 47100, 无颜色重复, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
20011	16 x 0.14	26	6.9	43.2	89.0
20012	18 x 0.14	26	7.2	51.0	103.0
20013	20 x 0.14	26	7.6	55.0	116.0
20014	21 x 0.14	26	7.6	56.0	120.0
20015	24 x 0.14	26	8.4	62.0	131.0
20091	25 x 0.14	26	8.4	61.0	136.0
20016	27 x 0.14	26	8.4	65.0	142.0
20017	30 x 0.14	26	8.8	69.0	157.0
20018	32 x 0.14	26	9.1	76.0	163.0
20019	36 x 0.14	26	9.4	83.0	182.0
20020	40 x 0.14	26	10.3	88.0	209.0
20021	42 x 0.14	26	10.3	94.0	217.0
20022	44 x 0.14	26	10.6	110.0	226.0
20023	48 x 0.14	26	10.8	115.0	240.0
20024	52 x 0.14	26	11.0	124.0	270.0
20025	56 x 0.14	26	11.5	132.0	320.0
20026	61 x 0.14	26	11.8	146.0	370.0
20029	2 x 0.25	24	4.4	15.8	31.0
20030	3 x 0.25	24	4.6	18.6	36.0
20031	4 x 0.25	24	5.2	22.0	40.0
20032	5 x 0.25	24	5.5	26.5	51.0
20083	6 x 0.25	24	5.9	32.4	58.0
20033	7 x 0.25	24	5.9	35.0	64.0
20034	8 x 0.25	24	6.9	42.1	82.0
20035	10 x 0.25	24	7.4	49.9	85.0
20036	12 x 0.25	24	7.6	58.0	90.0
20037	14 x 0.25	24	8.0	62.0	98.0
20038	16 x 0.25	24	8.5	67.0	110.0
20039	18 x 0.25	24	8.9	78.0	142.0
20086	19 x 0.25	24	8.9	79.0	146.0
20040	20 x 0.25	24	9.3	88.0	152.0
20041	21 x 0.25	24	9.3	91.0	150.0
20042	24 x 0.25	24	10.4	96.0	163.0
20092	25 x 0.25	24	10.4	99.0	169.0
20043	27 x 0.25	24	10.4	122.0	176.0
20044	30 x 0.25	24	11.0	132.0	189.0
20045	32 x 0.25	24	11.5	138.0	204.0
20046	36 x 0.25	24	11.9	146.0	219.0
20087	37 x 0.25	24	11.9	152.0	230.0
20047	40 x 0.25	24	13.2	157.0	247.0
20048	42 x 0.25	24	13.2	160.0	269.0
20049	44 x 0.25	24	13.6	162.0	292.0
20050	48 x 0.25	24	13.8	168.0	317.0
20051	52 x 0.25	24	14.2	175.0	330.0
20052	56 x 0.25	24	14.5	189.0	343.0
20053	61 x 0.25	24	15.1	204.0	365.0
20056	2 x 0.34	22	4.6	18.0	30.0
20057	3 x 0.34	22	5.0	22.0	37.0
20058	4 x 0.34	22	5.4	28.0	48.0
20059	5 x 0.34	22	5.8	31.0	54.0
20085	6 x 0.34	22	6.2	45.0	61.0
20060	7 x 0.34	22	6.2	51.0	67.0
20061	8 x 0.34	22	7.3	54.0	81.0
20062	10 x 0.34	22	7.8	65.0	103.0
20063	12 x 0.34	22	8.2	70.0	110.0
20064	14 x 0.34	22	8.6	81.0	153.0
20065	16 x 0.34	22	9.0	88.0	159.0
20066	18 x 0.34	22	9.4	103.0	172.0
20089	19 x 0.34	22	9.4	106.0	181.0
20067	20 x 0.34	22	10.1	112.0	191.0
20068	21 x 0.34	22	10.1	116.0	199.0
20069	24 x 0.34	22	11.0	129.0	229.0
20093	25 x 0.34	22	11.0	120.0	241.0
20070	27 x 0.34	22	11.0	138.0	258.0
20071	30 x 0.34	22	11.8	158.0	290.0
20072	32 x 0.34	22	12.2	163.0	305.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
20073	36 x 0.34	22	12.6	178.0	330.0
20090	37 x 0.34	22	12.6	192.0	348.0
20074	40 x 0.34	22	14.0	198.0	364.0
20075	42 x 0.34	22	14.0	203.0	389.0
20076	44 x 0.34	22	14.4	214.0	414.0
20077	48 x 0.34	22	14.8	227.0	420.0
20078	52 x 0.34	22	15.2	242.0	450.0
20079	56 x 0.34	22	15.6	267.0	480.0
20080	61 x 0.34	22	16.0	295.0	520.0
16002	2 x 0.5	20	5.4	29.0	45.0
16003	3 x 0.5	20	5.7	39.0	55.0
16004	4 x 0.5	20	6.1	46.0	61.0
16005	5 x 0.5	20	6.8	52.0	76.0
16006	6 x 0.5	20	7.3	66.0	89.0
16007	7 x 0.5	20	7.3	68.0	98.0
16008	8 x 0.5	20	8.6	80.0	117.0
16009	10 x 0.5	20	9.2	93.0	135.0
16010	12 x 0.5	20	9.5	117.0	157.0
16011	14 x 0.5	20	10.1	122.0	190.0
16012	16 x 0.5	20	10.6	129.0	210.0
16013	18 x 0.5	20	11.1	152.0	217.0
16526	19 x 0.5	20	11.1	156.0	246.0
16014	20 x 0.5	20	11.9	173.0	275.0
16015	24 x 0.5	20	13.4	236.0	337.0
16016	25 x 0.5	20	13.4	250.0	351.0
16527	27 x 0.5	20	13.4	265.0	373.0
16017	30 x 0.5	20	14.1	297.0	396.0
16018	32 x 0.5	20	14.8	301.0	431.0
16164	34 x 0.5	20	15.3	312.0	440.0
16019	36 x 0.5	20	15.3	320.0	445.0
16528	37 x 0.5	20	15.3	325.0	458.0
16020	40 x 0.5	20	16.7	345.0	470.0
16021	50 x 0.5	20	18.1	407.0	570.0
16022	61 x 0.5	20	19.3	508.0	650.0
16026	2 x 0.75	19	5.9	38.0	59.0
16027	3 x 0.75	19	6.2	50.0	66.0
16028	4 x 0.75	19	6.9	57.0	77.0
16029	5 x 0.75	19	7.5	70.0	93.0
16030	6 x 0.75	19	8.3	87.0	113.0
16031	7 x 0.75	19	8.3	96.0	130.0
16032	8 x 0.75	19	9.5	110.0	145.0
16033	10 x 0.75	19	10.4	140.0	180.0
16034	12 x 0.75	19	10.7	151.0	202.0
16035	14 x 0.75	19	11.2	167.0	225.0
16036	16 x 0.75	19	12.0	183.0	275.0
16037	18 x 0.75	19	12.6	207.0	292.0
16529	19 x 0.75	19	12.6	221.0	322.0
16038	20 x 0.75	19	13.6	238.0	362.0
16039	24 x 0.75	19	15.1	270.0	435.0
16040	25 x 0.75	19	15.1	278.0	415.0
16041	27 x 0.75	19	15.1	287.0	467.0
16042	30 x 0.75	19	15.9	315.0	486.0
16043	32 x 0.75	19	16.7	330.0	530.0
16163	34 x 0.75	19	17.3	350.0	570.0
16044	36 x 0.75	19	17.3	370.0	600.0
16530	37 x 0.75	19	17.3	386.0	640.0
16045	40 x 0.75	19	19.0	395.0	680.0
16120	42 x 0.75	19	19.0	408.0	714.0
16047	61 x 0.75	19	22.0	555.0	900.0
16475	2 x 1	18	6.2	46.0	65.0
16476	3 x 1	18	6.8	56.0	80.0
16477	4 x 1	18	7.3	69.0	98.0
16478	5 x 1	18	7.9	89.0	127.0
16479	6 x 1	18	8.7	105.0	144.0
16480	7 x 1	18	8.7	111.0	158.0
16481	8 x 1	18	10.2	130.0	197.0

续▶

TRONIC-CY (LiY-CY) / TRONIC-DY (LiY-DY)

颜色编码 DIN 47100, 无颜色重复, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16482	10 x 1	18	11.0	140.0	232.0
16483	12 x 1	18	11.6	168.0	260.0
16484	14 x 1	18	12.1	198.0	302.0
16485	16 x 1	18	12.7	218.0	346.0
16486	19 x 1	18	13.7	268.0	412.0
16487	24 x 1	18	16.0	320.0	493.0
16488	27 x 1	18	16.0	360.0	562.0
16489	37 x 1	18	18.5	485.0	790.0
16500	2 x 1.5	16	7.4	63.0	88.0
16501	3 x 1.5	16	7.8	76.0	100.0
16502	4 x 1.5	16	8.7	98.0	126.0
16503	5 x 1.5	16	9.4	116.0	160.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
16504	6 x 1.5	16	10.4	140.0	192.0
16505	7 x 1.5	16	10.4	152.0	208.0
16506	8 x 1.5	16	12.2	172.0	244.0
16507	10 x 1.5	16	13.6	193.0	315.0
16508	12 x 1.5	16	14.0	254.0	338.0
16509	14 x 1.5	16	14.9	272.0	383.0
16510	16 x 1.5	16	15.6	285.0	424.0
16511	19 x 1.5	16	16.6	387.0	506.0
16512	24 x 1.5	16	19.8	448.0	690.0
16513	27 x 1.5	16	19.8	506.0	781.0
16514	37 x 1.5	16	22.6	682.0	941.0

PAAR-TRONIC-CY

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



HELUKABEL® PAAR-TRONIC-CY 6x2x0,25 QMM / 21038 CE

技术数据

PVC 数据电缆, 符合 DIN VDE 0812

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
峰值工作电压	350 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	1200 V
测试电压芯线/屏蔽	800 V
击穿电压	2400 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz 0.14 - 0.25 mm²: 约 100 pF/m 0.34 - 1.5 mm²: 约 150 pF/m
互电容芯线/屏蔽	在 800 Hz 0.14 mm²: 约 240 pF/m 0.25 mm²: 约 270 pF/m
电容耦合 k1	在 800 Hz, 最大 300 pF/100m
特性阻抗	78 Ohm, (约值)
电感	约 0.65 mH/km
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距绞合
- 薄膜包裹
- 排扰线, 镀锡铜
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7032)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗力: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于在干燥, 潮湿和湿润的房间中自由移动, 无拉伸应力且无强制运动控制的柔性应用场景, 但不适合户外使用。适用于有信号干扰的区域, 高度屏蔽大大降低了并行线路的电气干扰, 双绞线提供了良好的串扰衰减。EMC=电磁兼容性。为了优化电磁兼容性能, 我们建议: 在安装/连接时, 确保电缆两端的铜屏蔽层分别被充分、完全地接触到。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 1.5 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 14 x 0.15mm
 - 0.34mm²: 7 x 0.25mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(TI2)
- 芯线标识 符合 DIN 47100 (成对绞合), 彩色编码

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21001	1 x 2 x 0.14	26	3.8	15.6	34.0
21002	2 x 2 x 0.14	26	5.2	18.5	40.0
21003	3 x 2 x 0.14	26	5.5	23.0	49.0
21004	4 x 2 x 0.14	26	5.9	26.6	55.0
21005	5 x 2 x 0.14	26	6.6	30.7	66.0
21006	6 x 2 x 0.14	26	7.1	48.5	86.0
21007	7 x 2 x 0.14	26	7.1	51.1	91.0
21008	8 x 2 x 0.14	26	8.1	53.7	97.0
21009	10 x 2 x 0.14	26	9.0	59.0	109.0
21010	12 x 2 x 0.14	26	9.3	66.0	141.0
21011	14 x 2 x 0.14	26	9.7	74.0	148.0
21012	15 x 2 x 0.14	26	10.2	76.0	152.0
21013	16 x 2 x 0.14	26	10.2	79.0	155.0
21014	18 x 2 x 0.14	26	10.9	83.0	171.0
21015	20 x 2 x 0.14	26	11.4	97.0	183.0
21016	22 x 2 x 0.14	26	13.0	103.0	205.0
21017	24 x 2 x 0.14	26	13.0	111.0	228.0
21018	25 x 2 x 0.14	26	13.3	113.0	239.0
21019	26 x 2 x 0.14	26	13.3	122.0	245.0
21020	27 x 2 x 0.14	26	13.3	125.0	251.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21021	28 x 2 x 0.14	26	13.3	128.0	258.0
21022	30 x 2 x 0.14	26	13.7	140.0	270.0
21023	32 x 2 x 0.14	26	13.9	145.0	284.0
21024	34 x 2 x 0.14	26	14.4	150.0	300.0
21025	36 x 2 x 0.14	26	14.4	156.0	316.0
21026	38 x 2 x 0.14	26	14.9	162.0	350.0
21027	40 x 2 x 0.14	26	14.9	177.0	370.0
21028	44 x 2 x 0.14	26	16.3	181.0	390.0
21029	46 x 2 x 0.14	26	16.6	195.0	430.0
21030	50 x 2 x 0.14	26	17.0	202.0	440.0
21031	52 x 2 x 0.14	26	16.8	206.0	460.0
21032	55 x 2 x 0.14	26	17.5	210.0	480.0
21033	1 x 2 x 0.25	24	4.4	15.0	45.0
21034	2 x 2 x 0.25	24	6.4	28.0	53.0
21035	3 x 2 x 0.25	24	6.8	32.0	65.0
21036	4 x 2 x 0.25	24	7.4	38.0	80.0
21037	5 x 2 x 0.25	24	8.0	55.0	98.0
21038	6 x 2 x 0.25	24	8.9	65.0	114.0
21039	7 x 2 x 0.25	24	8.9	70.0	121.0
21040	8 x 2 x 0.25	24	10.2	75.0	129.0

续▶

PAAR-TRONIC-CY

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21041	10 x 2 x 0.25	24	11.3	110.0	157.0
21042	12 x 2 x 0.25	24	11.6	117.0	189.0
21043	14 x 2 x 0.25	24	12.2	122.0	213.0
21044	15 x 2 x 0.25	24	13.2	134.0	225.0
21045	16 x 2 x 0.25	24	13.2	143.0	237.0
21046	18 x 2 x 0.25	24	13.9	148.0	248.0
21047	20 x 2 x 0.25	24	14.5	162.0	275.0
21048	22 x 2 x 0.25	24	16.3	172.0	303.0
21049	24 x 2 x 0.25	24	16.3	223.0	330.0
21050	25 x 2 x 0.25	24	16.6	233.0	343.0
21051	26 x 2 x 0.25	24	16.6	238.0	345.0
21052	27 x 2 x 0.25	24	16.6	244.0	350.0
21053	28 x 2 x 0.25	24	16.6	249.0	360.0
21054	30 x 2 x 0.25	24	17.2	254.0	375.0
21055	32 x 2 x 0.25	24	17.7	290.0	400.0
21056	34 x 2 x 0.25	24	18.5	312.0	410.0
21057	36 x 2 x 0.25	24	18.5	322.0	420.0
21058	38 x 2 x 0.25	24	19.2	339.0	450.0
21059	40 x 2 x 0.25	24	19.2	349.0	485.0
21060	44 x 2 x 0.25	24	20.9	359.0	500.0
21061	46 x 2 x 0.25	24	21.2	398.0	540.0
21062	50 x 2 x 0.25	24	22.0	403.0	550.0
21063	52 x 2 x 0.25	24	21.6	435.0	580.0
21064	55 x 2 x 0.25	24	22.4	464.0	630.0
19970	1 x 2 x 0.34	22	4.6	16.0	58.0
19971	2 x 2 x 0.34	22	6.8	36.9	65.0
19972	3 x 2 x 0.34	22	7.1	44.9	78.0
19973	4 x 2 x 0.34	22	7.8	54.2	90.0
19974	5 x 2 x 0.34	22	8.7	63.5	110.0
19975	6 x 2 x 0.34	22	9.4	73.1	130.0
19976	7 x 2 x 0.34	22	9.4	79.5	145.0
19977	8 x 2 x 0.34	22	11.0	88.4	150.0
19978	9 x 2 x 0.34	22	11.9	99.3	170.0
19979	10 x 2 x 0.34	22	11.9	106.9	190.0
19980	12 x 2 x 0.34	22	12.3	122.1	220.0
19981	14 x 2 x 0.34	22	13.3	138.2	245.0
19982	16 x 2 x 0.34	22	14.0	154.2	250.0
19983	18 x 2 x 0.34	22	14.7	197.9	275.0
19984	21 x 2 x 0.34	22	16.3	214.4	300.0
19985	25 x 2 x 0.34	22	17.9	238.5	400.0
19986	27 x 2 x 0.34	22	17.9	262.5	410.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19987	30 x 2 x 0.34	22	18.7	286.6	440.0
19988	34 x 2 x 0.34	22	19.9	310.1	510.0
19989	37 x 2 x 0.34	22	19.9	368.7	550.0
19990	40 x 2 x 0.34	22	20.6	392.6	590.0
19991	44 x 2 x 0.34	22	22.4	424.3	600.0
19992	50 x 2 x 0.34	22	23.4	455.9	650.0
19993	52 x 2 x 0.34	22	23.1	487.6	680.0
19994	56 x 2 x 0.34	22	24.2	518.5	750.0
19995	61 x 2 x 0.34	22	24.9	557.2	840.0
17047	1 x 2 x 0.5	20	5.2	24.0	60.0
17001	2 x 2 x 0.5	20	7.8	54.0	89.0
17002	3 x 2 x 0.5	20	8.2	70.0	104.0
17003	4 x 2 x 0.5	20	9.2	91.0	126.0
17004	5 x 2 x 0.5	20	10.0	105.0	148.0
17005	6 x 2 x 0.5	20	11.1	120.0	171.0
17006	8 x 2 x 0.5	20	13.2	144.0	290.0
17007	10 x 2 x 0.5	20	14.4	178.0	320.0
17008	12 x 2 x 0.5	20	14.8	199.0	361.0
17009	16 x 2 x 0.5	20	16.6	254.0	421.0
17010	20 x 2 x 0.5	20	18.8	302.0	580.0
17011	25 x 2 x 0.5	20	21.4	344.0	740.0
17048	1 x 2 x 0.75	19	5.7	28.0	71.0
17012	2 x 2 x 0.75	19	8.9	58.0	105.0
17013	3 x 2 x 0.75	19	9.4	84.0	128.0
17014	4 x 2 x 0.75	19	10.2	108.0	156.0
17015	5 x 2 x 0.75	19	11.4	126.0	189.0
17016	6 x 2 x 0.75	19	12.6	146.0	216.0
17017	8 x 2 x 0.75	19	14.8	180.0	309.0
17018	10 x 2 x 0.75	19	16.3	220.0	355.0
17019	12 x 2 x 0.75	19	16.8	261.0	405.0
17020	16 x 2 x 0.75	19	19.0	328.0	565.0
17021	20 x 2 x 0.75	19	21.2	392.0	700.0
17022	25 x 2 x 0.75	19	24.6	470.0	950.0
17049	1 x 2 x 1	18	6.0	46.0	75.0
17050	2 x 2 x 1	18	9.4	82.0	116.0
17051	3 x 2 x 1	18	9.9	103.0	140.0
17052	4 x 2 x 1	18	11.0	132.0	191.0
17053	1 x 2 x 1.5	16	7.2	63.0	84.0
17054	2 x 2 x 1.5	16	11.3	111.0	122.0
17055	3 x 2 x 1.5	16	11.9	136.0	194.0
17056	4 x 2 x 1.5	16	13.5	172.0	240.0

DATAFLAMM® -C

颜色编码 DIN 47100, 低电容, EMC优化



HELUKABEL® DATAFLAMM®-C 4x0,5 QMM / 52413 500 V halogen-free CE

技术数据

数据电缆

温度范围

移动安装 +5°C 到 +70°C
固定安装 -40°C 到 +70°C

峰值工作电压

0.14 mm²: 350 V
0.25 - 0.75 mm²: 500 V
(不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

0.14 mm²: 800 V
0.25 - 0.75 mm²: 1200 V

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 70 pF/m

耦合电阻

在 30 MHz, 约 250 Ohm/km

最小弯曲半径

移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 0.75 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 14 x 0.15mm
 - 0.34mm²: 7 x 0.25mm
- 芯线绝缘: PE 符合 DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23 (LD/MD)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 排扰线, 镀锡铜
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 薄膜包裹

- 外护套: 热塑性化合物 符合 DIN VDE 0207-24 (HM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- PE绝缘芯材的电容低于PVC绝缘芯材的电容

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 (外套)
- 认证:
EAC

■ 应用

用作信号、测量和控制技术、呼叫系统和对讲机、时钟系统、电子称重设备和办公设备的连接电缆。电缆可敷设在石膏上, 也可敷设在干燥、潮湿的房间内。应用领域包括公共建筑、实验室、百货公司和其他建筑中的电信设备和信息处理系统, 这些建筑在发生火灾时必须避免释放卤素。无干扰屏蔽可确保防止外部脉冲发生器或高频信号的干扰。EMC=电磁兼容性。为了优化电磁兼容性能, 我们建议: 在安装/连接时, 确保电缆两端的铜屏蔽层分别被充分、完全地接触到。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52365	2 x 0.14	26	3.8	12.4	21.0
52366	3 x 0.14	26	4.0	14.0	25.0
52367	4 x 0.14	26	4.3	15.8	26.0
52368	5 x 0.14	26	4.5	19.5	32.0
52369	7 x 0.14	26	5.0	23.4	39.0
52370	10 x 0.14	26	6.2	28.4	54.0
52371	12 x 0.14	26	6.3	31.4	69.0
52372	14 x 0.14	26	6.8	37.5	76.0
52373	16 x 0.14	26	7.1	43.4	82.0
52374	18 x 0.14	26	7.4	51.4	90.0
52375	21 x 0.14	26	7.7	61.8	102.0
52376	25 x 0.14	26	8.6	76.0	121.0
52377	30 x 0.14	26	9.0	92.7	146.0
52378	34 x 0.14	26	9.6	121.0	167.0
52379	40 x 0.14	26	10.4	126.1	170.0
52380	2 x 0.25	24	4.4	14.6	23.0
52381	3 x 0.25	24	4.6	17.0	28.0
52382	4 x 0.25	24	5.2	20.6	34.0
52384	5 x 0.25	24	5.7	24.7	42.0
52385	7 x 0.25	24	6.1	31.2	49.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52386	10 x 0.25	24	7.6	42.1	81.0
52387	12 x 0.25	24	7.8	47.5	88.0
52388	14 x 0.25	24	8.3	52.7	100.0
52389	16 x 0.25	24	8.7	58.1	113.0
52390	18 x 0.25	24	9.1	78.0	126.0
52391	21 x 0.25	24	9.5	94.3	144.0
52392	25 x 0.25	24	10.6	116.5	164.0
52393	30 x 0.25	24	11.1	132.2	191.0
52394	34 x 0.25	24	12.1	144.6	214.0
52395	40 x 0.25	24	13.1	163.3	245.0
52396	2 x 0.34	22	5.2	16.9	31.0
52397	3 x 0.34	22	5.6	20.6	38.0
52398	4 x 0.34	22	6.0	24.5	47.0
52399	5 x 0.34	22	6.7	30.0	58.0
52400	7 x 0.34	22	7.2	38.2	76.0
52401	10 x 0.34	22	9.0	62.2	110.0
52402	12 x 0.34	22	9.2	69.4	123.0
52403	14 x 0.34	22	9.6	82.1	140.0
52404	16 x 0.34	22	10.3	95.0	157.0
52405	18 x 0.34	22	10.8	107.3	172.0

续▶

DATAFLAMM®-C
颜色编码 DIN 47100, 低电容, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52406	21 x 0.34	22	11.5	122.4	195.0
52407	25 x 0.34	22	12.6	142.2	226.0
52408	30 x 0.34	22	13.4	162.6	261.0
52409	34 x 0.34	22	14.4	178.9	285.0
52410	40 x 0.34	22	15.7	203.3	330.0
52411	2 x 0.5	20	5.4	23.0	37.0
52412	3 x 0.5	20	5.8	30.0	46.0
52413	4 x 0.5	20	6.3	35.3	57.0
52414	5 x 0.5	20	7.0	52.5	77.0
52415	7 x 0.5	20	7.5	65.3	92.0
52416	10 x 0.5	20	9.4	88.7	135.0
52417	12 x 0.5	20	9.6	98.7	148.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52418	18 x 0.5	20	11.3	141.2	210.0
52419	21 x 0.5	20	12.0	161.0	242.0
52420	25 x 0.5	20	13.4	187.2	285.0
52421	30 x 0.5	20	14.1	223.2	340.0
52422	40 x 0.5	20	16.7	294.9	445.0
52423	2 x 0.75	19	6.3	30.6	45.0
52424	3 x 0.75	19	6.8	38.1	60.0
52425	4 x 0.75	19	7.3	58.0	80.0
52426	5 x 0.75	19	7.9	68.4	97.0
52427	7 x 0.75	19	8.7	88.4	127.0
52428	10 x 0.75	19	11.0	122.5	175.0
52429	12 x 0.75	19	11.5	137.2	196.0

DATAFLAMM[®]-C-PAAR

颜色编码 DIN 47100, 低电容, EMC优化

HELUKABEL[®] DATAFLAMM[®]-C-PAAR 4x2x0,5 QMM / 52467 500 V halogen-free CE

技术数据

数据电缆

温度范围

移动安装 +5°C 到 +70°C
固定安装 -40°C 到 +70°C

峰值工作电压

0.14 mm²: 350 V
0.25 - 0.75 mm²: 500 V
(不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

0.14 mm²: 800 V
0.25 - 0.75 mm²: 1200 V

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 70 pF/m

耦合电阻

在 30 MHz, 约 250 Ohm/km

最小弯曲半径

移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 0.5 - 0.75 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 14 x 0.15mm
 - 0.34mm²: 7 x 0.25mm
- 芯线绝缘: PE 符合 DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23 (LD/MD)
- 芯线标识 符合 DIN 47100 (成对绞合), 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距绞合
- 薄膜包裹
- 排忧解难, 镀锡铜
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 薄膜包裹

- 外护套: 热塑性化合物 符合 DIN VDE 0207-24 (HM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- PE绝缘芯材的电容低于PVC绝缘芯材的电容

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 (外套)
- 认证: EAC

■ 应用

用于公共建筑、实验室和百货商店中的电信设备和信息处理系统, 火灾时必须避免释放卤素。用作信号、测量和控制技术、呼叫系统和对讲机、时钟系统、电子称重设备和办公设备的连接电缆。电缆可敷设在石膏上, 也可敷设在干燥、潮湿的房间内。无卤素热塑护套不会释放腐蚀性或有毒气体。由于有屏蔽, 它不会受到外来脉冲发生器和高频信号的干扰。EMC=电磁兼容性。为了优化电磁兼容性能, 我们建议: 在安装/连接时, 确保电缆两端的铜屏蔽层分别被充分、完全地接触到。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52435	2 x 2 x 0.14	26	5.4	22.5	37.0
52436	3 x 2 x 0.14	26	5.8	25.6	47.0
52437	4 x 2 x 0.14	26	6.5	39.1	66.0
52438	5 x 2 x 0.14	26	7.0	45.3	76.0
52439	6 x 2 x 0.14	26	7.5	51.4	87.0
52440	7 x 2 x 0.14	26	7.5	54.2	94.0
52441	10 x 2 x 0.14	26	9.6	68.7	119.0
52442	12 x 2 x 0.14	26	9.8	78.3	135.0
52443	15 x 2 x 0.14	26	11.0	79.9	157.0
52444	18 x 2 x 0.14	26	11.5	99.2	190.0
52445	2 x 2 x 0.25	24	6.8	27.1	44.0
52446	3 x 2 x 0.25	24	7.1	42.4	66.0
52447	4 x 2 x 0.25	24	7.9	54.5	81.0
52448	5 x 2 x 0.25	24	8.5	59.8	98.0
52449	6 x 2 x 0.25	24	9.4	64.6	116.0
52450	7 x 2 x 0.25	24	9.4	71.3	120.0
52451	10 x 2 x 0.25	24	11.8	93.3	153.0
52452	12 x 2 x 0.25	24	12.1	108.0	175.0
52453	15 x 2 x 0.25	24	13.5	123.4	213.0
52454	18 x 2 x 0.25	24	14.5	139.7	248.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52455	2 x 2 x 0.34	22	8.0	43.3	68.0
52456	3 x 2 x 0.34	22	8.4	55.0	92.0
52457	4 x 2 x 0.34	22	9.1	64.0	110.0
52458	5 x 2 x 0.34	22	10.1	74.5	128.0
52459	6 x 2 x 0.34	22	11.1	85.0	147.0
52460	7 x 2 x 0.34	22	11.1	89.8	154.0
52461	10 x 2 x 0.34	22	14.2	119.8	209.0
52462	12 x 2 x 0.34	22	14.7	139.4	245.0
52463	15 x 2 x 0.34	22	16.4	160.0	279.0
52464	18 x 2 x 0.34	22	17.4	207.2	363.0
52465	2 x 2 x 0.5	20	8.3	50.2	76.0
52466	3 x 2 x 0.5	20	8.8	64.5	107.0
52467	4 x 2 x 0.5	20	9.7	77.2	134.0
52468	5 x 2 x 0.5	20	10.6	96.2	150.0
52469	6 x 2 x 0.5	20	11.6	107.4	176.0
52470	7 x 2 x 0.5	20	11.6	117.3	185.0
52471	10 x 2 x 0.5	20	15.0	158.2	275.0
52472	12 x 2 x 0.5	20	15.6	177.8	330.0
52473	15 x 2 x 0.5	20	17.4	236.4	380.0
52474	18 x 2 x 0.5	20	18.3	265.4	450.0

续▶

DATAFLAMM®-C-PAAR

颜色编码 DIN 47100, 低电容, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52475	2 x 2 x 0.75	19	9.7	64.6	105.0	52480	7 x 2 x 0.75	19	13.6	153.7	255.0
52476	3 x 2 x 0.75	19	10.3	81.7	137.0	52481	10 x 2 x 0.75	19	17.8	220.0	363.0
52477	4 x 2 x 0.75	19	11.4	107.6	166.0	52482	12 x 2 x 0.75	19	18.3	265.5	434.0
52478	5 x 2 x 0.75	19	12.6	126.1	200.0	52483	15 x 2 x 0.75	19	20.6	327.6	500.0
52479	6 x 2 x 0.75	19	13.6	138.6	236.0	52484	18 x 2 x 0.75	19	21.9	374.6	580.0

EDV-PiMF-CY

PE 绝缘, 低电容, EMC优化



HELUKABEL® EDV-PiMF-CY 10x2x0,75 QMM / 43536 CE

技术数据

PVC 数据电缆

温度范围

移动安装 -5°C 到 +80°C
固定安装 -20°C 到 +80°C

峰值工作电压

300 V (不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

2000 V

测试电压芯线/屏蔽

1000 V

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 75 pF/m

特性阻抗

在 1 kHz, 360 Ohm,
在 10 kHz, 125 Ohm,
在 100 kHz, 87 Ohm,
在 1000 kHz, 70 Ohm,
(约值)

线路衰减

在 1 kHz, 1.1 dB/km
在 10 kHz, 2.7 dB/km
在 100 kHz, 6.8 dB/km
在 1000 kHz, 35.0 dB/km
(约值)

串扰衰减

在 100 kHz, 60.00 dB
(约值)

电感

约 0.40 mH/km

耦合电阻

在 30 MHz, 约 250 Ohm/km

最小弯曲半径

移动安装 10x 外径-Ø
固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识 符合 DIN 47100 (成对绞合), 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线

- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 成对包装金属箔
- 对绞含干扰线, 镀锡铜
- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔, 大约重叠 25%
- 线对 (金属包裹) 以最佳节距绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7032)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- PiMF: 金属箔对

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

用作数据电缆, 具有线对屏蔽和低容量的特点, 适用于医疗和数据技术领域的已安装终端。此外, 还适用于工具和机械制造、轧机和冶炼厂以及交通和加工技术领域。EMC=电磁兼容性。为了优化电磁兼容性能, 我们建议: 在安装/连接时, 确保电缆两端的铜屏蔽层分别被充分、完全地接触到。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
43553	2 x 2 x 0.5	20	9.1	50.0	101.0
43554	3 x 2 x 0.5	20	10.2	66.0	120.0
43524	4 x 2 x 0.5	20	11.1	108.0	196.0
43555	5 x 2 x 0.5	20	12.2	120.0	201.0
43525	6 x 2 x 0.5	20	14.0	148.0	260.0
43526	8 x 2 x 0.5	20	14.3	180.0	310.0
43527	10 x 2 x 0.5	20	16.0	236.0	398.0
43528	16 x 2 x 0.5	20	20.7	338.0	515.0
43529	20 x 2 x 0.5	20	23.2	394.0	688.0
43530	30 x 2 x 0.5	20	27.9	577.0	980.0
43531	40 x 2 x 0.5	20	31.0	684.0	1390.0
43532	50 x 2 x 0.5	20	34.7	834.0	1860.0
43556	2 x 2 x 0.75	19	10.5	61.0	117.0
43557	3 x 2 x 0.75	19	12.0	97.0	142.0
43533	4 x 2 x 0.75	19	12.9	141.0	240.0
43558	5 x 2 x 0.75	19	14.5	163.0	304.0
43534	6 x 2 x 0.75	19	15.8	198.0	352.0
43535	8 x 2 x 0.75	19	17.1	246.0	415.0
43536	10 x 2 x 0.75	19	19.2	305.0	505.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
43537	16 x 2 x 0.75	19	24.4	446.0	732.0
43538	20 x 2 x 0.75	19	27.3	530.0	860.0
43539	30 x 2 x 0.75	19	32.1	765.0	1210.0
43559	2 x 2 x 1	18	12.6	72.0	130.0
43560	3 x 2 x 1	18	13.7	104.0	161.0
43540	4 x 2 x 1	18	15.0	186.0	360.0
43561	5 x 2 x 1	18	16.8	231.0	412.0
43541	6 x 2 x 1	18	18.9	260.0	472.0
43542	8 x 2 x 1	18	20.7	322.0	540.0
43543	10 x 2 x 1	18	22.7	382.0	670.0
43544	16 x 2 x 1	18	29.4	578.0	982.0
43545	20 x 2 x 1	18	32.4	710.0	1240.0
43546	30 x 2 x 1	18	38.1	1050.0	1720.0
43562	2 x 2 x 1.5	16	13.8	81.0	164.0
43563	3 x 2 x 1.5	16	15.2	141.0	197.0
43547	4 x 2 x 1.5	16	16.6	261.0	480.0
43564	5 x 2 x 1.5	16	19.7	284.0	516.0
43548	6 x 2 x 1.5	16	20.9	355.0	590.0
43549	8 x 2 x 1.5	16	22.0	448.0	696.0

续▶

EDV-PiMF-CY

PE 绝缘, 低电容, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
43550	10 x 2 x 1.5	16	25.6	551.0	874.0	43551	16 x 2 x 1.5	16	32.2	838.0	1340.0
11009069	12 x 2 x 1.5	16	28.8	625.0	1095.0	43552	20 x 2 x 1.5	16	35.4	1030.0	1620.0



JZ-HF

BIOFLEX-500®-JZ-HF

SUPERTRONIC®-PVC

KOMPOSPED®-JZ-HF-500-C **PURÖ-JZ-HF**

SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®

MULTISPEED 500-TPE

MULTIFLEX 512®-PUR

■ 拖链电缆

		温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U _i	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293	屏蔽/屏蔽
PVC拖链电缆												
JZ-500-CHAIN	-5至+80	-40至+80	300/500	12.5x	4x					X		63
JZ-500-C-CHAIN	-5至+80	-40至+80	300/500	12.5x	4x						X	64
JZ-HF	-10至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x					X		65
JZ-HF-CY	-10至+80	-40至+80	300/500	10x	5x					X	X	67
MULTISPEED® 500-PVC	-15至+80	-30至+80	300/500	7.5x	4x		X	X	X			69
MULTISPEED® 500-C-PVC	-15至+80	-30至+80	300/500	7.5x	4x		X	X	X		X	70
PUR&TPE拖链电缆												
PURö-JZ-HF	-20至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x		X	X	X			71
PURö-JZ-HF-YCP	-20至+80	-40至+80	300/500	10x	5x		X	X	X		X	73
MULTIFLEX 512®-PUR	-30至+80	-40至+80	300/500	5x	3x	X	X	X	X			75
MULTIFLEX 512®-C-PUR	-30至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x	X	X	X	X		X	77
MULTISPEED® 500-PUR	-30至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x	X	X	X	X			79
数据拖链电缆												
SUPERTRONIC®-PVC	-5至+70	-40至+70	350	5x	3x				X	X		80
SUPERTRONIC®-C-PVC	-5至+70	-40至+70	350	7.5x	4x				X	X	X	81
SUPERTRONIC®-PURö	-5至+70	-40至+70	350	5x	3x		X	X	X	X		82
SUPERTRONIC®-C-PURö	-30至+90	-40至+90	350	7.5x	4x	X	X	X	X	X	X	83
SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®	-30至+70	-40至+70	350	10x	5x	X	X	X	X	X	X	84

■ UL/CSA认证拖链电缆

		温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U _i	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293	屏蔽/屏蔽
拖链电缆UL/CSA												
MULTISPEED® 500-C-PUR	-30至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x		X	X		X	X	215
MULTISPEED® 522-TPE	-40至+90	-40至+90	300/500	5x	3x			X		X	X	217
MULTISPEED® 522-C-TPE	-40至+90	-40至+90	300/500	5x	3x			X		X	X	219
MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA	-30至+80	-40至+8	600	5x	3x	X	X	X	X			221
MULTIFLEX 512® C-PUR UL/CSA	-30至+80	-40至+80	600	7.5x	4x	X	X	X	X		X	223
SUPERTRONIC®-310-PVC	-5至+80	-40至+80	300	5x	3x					X		225
SUPERTRONIC®-310-C-PVC	-5至+80	-40至+80	300	7.5x	4x					X	X	226
SUPERTRONIC® 330 C-PURö	-30至+80	-40至+80	300	7.5x	4x	X	X	X	X	X	X	227
SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR	-30至+80	-40至+80	300	10x	5x	X	X	X	X	X	X	228

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

选型表 - 拖链电缆

	最大移动距离m (至25%为10 m)	最小移动安装弯曲半径 (D=外径D)	最大速度 (m/s)	最大加速度 (m/s ²)	最大循环次数	材料	页码
PVC拖链电缆							
JZ-500-CHAIN	5	12.5 x D	1	10	3百万	PVC/PVC	63
JZ-500-C-CHAIN	5	12.5 x D	1	10	3百万	PVC/CU/PVC	64
JZ-HF	10	7.5 x D	2	10	9百万	PVC/PVC	65
JZ-HF CY	10	10 x D	2	10	9百万	PVC/CU/PVC	67
MULTISPEED® 500-PVC	100	7.5 x D	5	50	9百万	PP/PVC	69
MULTISPEED® 500-C-PVC	100	7.5 x D	5	50	9百万	PP/CU/PVC	70
PUR & TPE拖链电缆							
PURÖ-JZ-HF	15	7.5 x D	3	10	1千万	PVC/PUR	71
PURÖ-JZ-HF-YCP	15	10 x D	3	10	1千万	PVC/CU/PUR	73
MULTIFLEX 512® -PUR	100	5 x D	4	10	1千1百万	PP/PUR	75
MULTIFLEX 512® -C-PUR	100	7.5 x D	4	10	1千1百万	PP/CU/PUR	77
MULTISPEED® 500-PUR	450	7.5 x D	5	50	1千1百万	PP/PUR	79
数据拖链电缆							
SUPERTRONIC® -PVC	5	5 x D	2	10	9百万	PVC/PVC	80
SUPERTRONIC® -C-PVC	5	7.5 x D	2	10	9百万	PVC/CU/PVC	81
SUPERTRONIC® -PURö	5	5 x D	3	10	9百万	PVC/PUR	82
SUPERTRONIC® -C-PURö	15	7.5 x D	4	10	9百万	PP/CU/PUR	83
SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®	30	10 x D	4	50	9百万	PP/CU/PUR	84

一个循环是一次双倍运动：样品已在工厂经过试验和测试。循环计算仅在正确及专业安装情况下才有效。

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性及拖链电缆选型表中查看详细信息，

JZ-500 CHAIN



HELUKABEL® <VDE-REG 7032> JZ-500 25G1,5 QMM / 10110 300/500 V CE

技术数据

PVC拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 12.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标s

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
- 详情请参阅 "技术信息"
- 有一定抗扭转性能
- 适用于拖链
 - 最大循环次数: 3百万次
 - 最大运行速度: 1 m/s
 - 最大加速度: 10 m/s²
 - 最大移动行程: 5 m
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

该电缆适用于干燥、潮湿及湿润环境中的柔性应用场景, 能够承受中等机械应力, 并可在无拉伸应力和强制运动控制下自由运动。在机床、装配线和传送带、生产线、厂房建设、空调技术、冶炼厂和炼钢厂中用作连接和控制电缆。精选的PVC材料可保证良好的柔韧性、高效和快速的安装。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18010800	2 x 0.5	20	4.8	9.6	40.0
18010801	3 G 0.5	20	5.1	14.4	46.0
18010802	4 G 0.5	20	5.5	19.0	56.0
18010803	5 G 0.5	20	6.2	24.0	65.0
18010804	6 G 0.5	20	6.7	29.0	75.0
18010805	7 G 0.5	20	7.5	34.0	91.0
18010806	10 G 0.5	20	8.6	48.0	116.0
18010807	12 G 0.5	20	9.1	58.0	135.0
18010808	2 x 0.75	19	5.3	14.4	46.0
18010809	3 G 0.75	19	5.6	21.6	54.0
18010810	4 G 0.75	19	6.3	28.8	66.0
18010811	5 G 0.75	19	6.9	36.0	80.0
18010812	6 G 0.75	19	7.7	43.0	99.0
18010813	7 G 0.75	19	8.3	50.0	111.0
18010814	10 G 0.75	19	9.8	72.0	162.0
18010815	12 G 0.75	19	10.1	86.0	179.0
18010816	2 x 1	18	5.6	19.2	60.0
18010817	3 G 1	18	6.1	29.0	72.0
18010818	4 G 1	18	6.6	38.0	86.0
18010819	5 G 1	18	7.5	48.0	104.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18010820	6 G 1	18	8.1	58.0	125.0
18010821	7 G 1	18	8.8	67.0	132.0
18010822	10 G 1	18	10.6	96.0	217.0
18010823	12 G 1	18	10.9	115.0	230.0
18010824	2 x 1.5	16	6.4	29.0	70.0
18010825	3 G 1.5	16	6.8	43.0	90.0
18010826	4 G 1.5	16	7.6	58.0	109.0
18010827	5 G 1.5	16	8.3	72.0	131.0
18010828	6 G 1.5	16	9.2	86.0	157.0
18010829	7 G 1.5	16	10.0	101.0	177.0
18010830	10 G 1.5	16	12	144.0	275.0
18010831	12 G 1.5	16	12.4	173.0	309.0
18010832	2 x 2.5	14	7.8	48.0	112.0
18010833	3 G 2.5	14	8.3	72.0	148.0
18010834	4 G 2.5	14	9.2	96.0	178.0
18010835	5 G 2.5	14	10.2	120.0	221.0
18010836	6 G 2.5	14	11.4	136.0	255.0
18010837	7 G 2.5	14	12.5	168.0	278.0
18010838	10 G 2.5	14	14.8	240.0	429.0
18010839	12 G 2.5	14	15.3	288.0	498.0

JZ-500-C CHAIN



HELUKABEL® <VDE-REG 7034> F-CY-JZ 7G0,75 QMM / 16349 300/500 V CE

技术数据

PVC拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 12.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z 7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 80%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油,
- 详情请参阅 "技术信息"
- 有一定抗扭转性能
- 适用于拖链
 - 最大循环次数: 3百万次
 - 最大运行速度: 1 m/s
 - 最大加速度: 10 m/s²
 - 最大移动行程: 5 m
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

该电缆适用于干燥、潮湿及湿润环境中的柔性应用场景, 能够承受中等机械应力, 并可在无拉伸应力和强制运动控制下自由运动。在机床、装配线和传送带、生产线、厂房建设、空调技术、冶炼厂和炼钢厂中用作连接和控制电缆。精选的PVC材料可保证良好的柔韧性、高效和快速的安装。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18010851	2 x 0.5	20	5.7	35.0	45.0
18010852	3 G 0.5	20	6.0	42.0	55.0
18010853	4 G 0.5	20	6.5	47.0	61.0
18010854	5 G 0.5	20	6.9	56.0	74.0
18010855	6 G 0.5	20	7.6	67.0	89.0
18010856	7 G 0.5	20	8.1	72.0	113.0
18010857	10 G 0.5	20	9.5	94.0	135.0
18010858	12 G 0.5	20	9.8	108.0	157.0
18010859	2 x 0.75	19	6.2	40.0	59.0
18010860	3 G 0.75	19	6.6	52.0	66.0
18010861	4 G 0.75	19	7.1	60.0	77.0
18010862	5 G 0.75	19	7.8	71.0	93.0
18010863	6 G 0.75	19	8.4	80.0	113.0
18010864	7 G 0.75	19	9.2	85.0	143.0
18010865	10 G 0.75	19	10.7	137.0	180.0
18010866	12 G 0.75	19	11.1	142.0	202.0
18010867	2 x 1	18	6.5	50.0	65.0
18010868	3 G 1	18	6.9	60.0	80.0
18010869	4 G 1	18	7.6	71.0	98.0
18010870	5 G 1	18	8.2	88.0	127.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
18010871	6 G 1	18	9.0	97.0	144.0
18010872	7 G 1	18	9.9	103.0	177.0
18010873	10 G 1	18	11.3	150.0	232.0
18010874	12 G 1	18	11.9	184.0	260.0
18010875	2 x 1.5	16	7.1	63.0	88.0
18010876	3 G 1.5	16	7.7	80.0	100.0
18010877	4 G 1.5	16	8.3	97.0	126.0
18010878	5 G 1.5	16	9.2	119.0	160.0
18010879	6 G 1.5	16	10.2	122.0	201.0
18010880	7 G 1.5	16	11.0	143.0	226.0
18010881	10 G 1.5	16	12.7	193.0	315.0
18010882	12 G 1.5	16	13.5	267.0	338.0
18010883	2 x 2.5	14	8.5	96.0	130.0
18010884	3 G 2.5	14	9.2	144.0	167.0
18010885	4 G 2.5	14	10.0	148.0	195.0
18010886	5 G 2.5	14	11.0	181.0	223.0
18010887	6 G 2.5	14	12.1	193.0	298.0
18010888	7 G 2.5	14	13.2	215.0	349.0
18010889	10 G 2.5	14	15.7	340.0	460.0
18010890	12 G 2.5	14	16.4	441.0	570.0

JZ-HF / OZ-HF

耐油



HELUKABEL® JZ-HF 25G0,75 QMM / 15030 300/500 V CE

技术数据

PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包
- 外护套: 耐油特殊PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (TM5)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油

- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: EAC

■ 应用

一种高柔性 PVC 拖链电缆, 用于安装在干燥和潮湿的室内, 但不适用于室外。在机器人和工具制造、机器人技术和永久运动的机器部件中, 用于频繁的提升和弯曲应力。这些电缆可自由移动, 没有拉伸应力, 也没有强制运动控制能力, 在拖链应用中证明了其可靠的性能。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 在模拟类型上进行了无尘室认证测试; 请在订单中注明“洁净室认证”字样
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15001	2 x 0.5	20	5.0	9.6	38.0
15002	3 G 0.5	20	5.3	14.0	44.0
15003	4 G 0.5	20	5.7	19.0	52.0
15004	5 G 0.5	20	6.3	24.0	67.0
15005	7 G 0.5	20	7.6	34.0	91.0
15090	7 x 0.5	20	7.6	34.0	91.0
15006	10 G 0.5	20	9.3	48.0	128.0
15007	12 G 0.5	20	9.3	58.0	137.0
15008	14 G 0.5	20	9.8	67.0	158.0
15009	16 G 0.5	20	10.3	77.0	182.0
15010	18 G 0.5	20	11.2	86.0	207.0
15011	20 G 0.5	20	11.6	96.0	226.0
15012	25 G 0.5	20	13.8	120.0	292.0
15013	30 G 0.5	20	13.7	144.0	330.0
15014	34 G 0.5	20	15.0	163.0	387.0
15015	36 G 0.5	20	15.0	173.0	399.0
15016	42 G 0.5	20	16.3	202.0	449.0
15017	50 G 0.5	20	17.9	240.0	573.0
15018	61 G 0.5	20	19.7	290.0	682.0
15019	2 x 0.75	19	5.5	14.0	44.0
15020	3 G 0.75	19	5.7	22.0	53.0
15021	4 G 0.75	19	6.5	29.0	67.0
15022	5 G 0.75	19	7.0	36.0	81.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15023	7 G 0.75	19	8.4	50.0	111.0
15024	10 G 0.75	19	10.3	72.0	159.0
15025	12 G 0.75	19	10.3	86.0	174.0
14070	12 x 0.75	19	10.3	86.0	174.0
15026	14 G 0.75	19	11.1	101.0	201.0
13944	14 x 0.75	19	11.1	101.0	201.0
15027	16 G 0.75	19	11.6	115.0	225.0
15028	18 G 0.75	19	12.4	130.0	249.0
15029	20 G 0.75	19	13.0	144.0	282.0
15030	25 G 0.75	19	15.3	180.0	375.0
15031	30 G 0.75	19	15.5	216.0	411.0
15032	34 G 0.75	19	16.8	245.0	473.0
15033	36 G 0.75	19	16.8	259.0	509.0
15034	42 G 0.75	19	18.5	302.0	602.0
15035	50 G 0.75	19	20.3	360.0	706.0
15036	61 G 0.75	19	22.2	432.0	886.0
15091	65 G 0.75	19	23.1	439.0	899.0
15037	2 x 1	18	5.7	19.0	62.0
15038	3 G 1	18	6.1	29.0	64.0
15039	4 G 1	18	6.8	38.0	80.0
15040	5 G 1	18	7.5	48.0	97.0
15041	7 G 1	18	9.0	67.0	132.0
15042	10 G 1	18	11.2	96.0	187.0

续▶

JZ-HF / OZ-HF

耐油



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15043	12 G 1	18	11.2	115.0	206.0
15044	14 G 1	18	11.7	134.0	239.0
15045	16 G 1	18	12.5	154.0	274.0
15046	18 G 1	18	13.2	173.0	307.0
15047	20 G 1	18	13.9	192.0	336.0
15048	25 G 1	18	16.5	240.0	443.0
15049	30 G 1	18	16.6	288.0	558.0
15050	34 G 1	18	18.1	326.0	601.0
15051	36 G 1	18	18.1	346.0	623.0
15052	41 G 1	18	19.6	403.0	710.0
15214	42 G 1	18	19.6	403.0	730.0
15053	50 G 1	18	21.7	480.0	868.0
15092	61 G 1	18	23.9	586.0	1044.0
15054	65 G 1	18	24.7	624.0	1195.0
15055	2 x 1.5	16	6.5	29.0	69.0
15056	3 G 1.5	16	6.9	43.0	84.0
15057	4 G 1.5	16	7.5	58.0	103.0
15058	5 G 1.5	16	8.5	72.0	129.0
15059	7 G 1.5	16	10.2	101.0	177.0
11017475	8 G 1.5	16	11.1	115.0	206.0
15060	10 G 1.5	16	12.4	144.0	248.0
15061	12 G 1.5	16	12.6	173.0	283.0
15062	14 G 1.5	16	13.2	202.0	327.0
15063	16 G 1.5	16	14.2	230.0	372.0
15064	18 G 1.5	16	14.9	259.0	418.0
15065	20 G 1.5	16	15.9	288.0	469.0
15066	25 G 1.5	16	18.6	360.0	631.0
15067	30 G 1.5	16	18.9	432.0	701.0
15068	34 G 1.5	16	20.6	490.0	800.0
15069	36 G 1.5	16	20.6	518.0	831.0
15070	42 G 1.5	16	22.3	605.0	987.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15071	50 G 1.5	16	24.6	720.0	1241.0
15072	60 G 1.5	16	26.3	864.0	1431.0
15215	61 G 1.5	16	27.1	878.0	1495.0
15216	65 G 1.5	16	28.0	936.0	1566.0
15073	2 x 2.5	14	8.1	48.0	102.2
15074	3 G 2.5	14	8.6	72.0	129.0
15075	4 G 2.5	14	9.6	96.0	160.0
15076	5 G 2.5	14	10.5	120.0	201.0
15077	7 G 2.5	14	12.9	168.0	278.0
15078	10 G 2.5	14	15.5	240.0	398.0
15079	12 G 2.5	14	15.5	288.0	444.0
15080	14 G 2.5	14	16.8	336.0	512.0
15081	16 G 2.5	14	17.7	384.0	615.0
15082	18 G 2.5	14	18.8	432.0	678.0
15083	20 G 2.5	14	20.0	480.0	752.0
15084	25 G 2.5	14	23.7	600.0	1060.0
15085	30 G 2.5	14	24.0	720.0	1197.0
15086	34 G 2.5	14	26.0	816.0	1337.0
15087	36 G 2.5	14	26.0	864.0	1384.0
15088	42 G 2.5	14	28.5	1008.0	1599.0
15089	50 G 2.5	14	30.6	1200.0	1854.0
15142	3 G 4	12	10.5	115.0	213.0
15143	4 G 4	12	11.6	154.0	265.0
15144	5 G 4	12	12.9	192.0	328.0
15145	4 G 6	10	13.4	230.0	382.0
15146	5 G 6	10	14.7	288.0	461.0
15147	4 G 10	8	17.8	384.0	652.0
15148	5 G 10	8	19.7	480.0	790.0
15149	4 G 16	6	20.8	614.0	1007.0
15150	5 G 16	6	23.3	768.0	1304.0

JZ-HF-CY / OZ-HF-CY

耐油, 带内护套, EMC优化



HELUKABEL® JZ-HF-CY 7G0,75 QMM / 15949 300/500 V C€

技术数据

PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PVC, 混合物 Z7225
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包
- 内护套: PVC
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 耐油特殊PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (TM5)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: EAC

■ 应用

可安装在干燥和潮湿的室内, 但不能安装在室外。这些电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 在标准拖链应用、自动搬运机、机器人和永久移动的机器部件中已证明了其可靠的性能。这些屏蔽电缆专为电子、测量和控制技术领域的无干扰数据信号传输而开发。也可提供成对版本。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 在模拟类型上进行了无尘室认证测试; 请在订单中注明“洁净室认证”字样
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15930	2 x 0.5	20	7.1	30.0	90.0
15931	3 G 0.5	20	7.4	38.0	115.0
15932	4 G 0.5	20	8.1	48.0	140.0
15933	5 G 0.5	20	8.6	64.0	168.0
15934	7 G 0.5	20	10.0	70.0	217.0
15935	12 G 0.5	20	11.5	100.0	274.0
15876	14 G 0.5	20	12.2	135.0	332.0
15877	16 G 0.5	20	12.9	145.0	388.0
15936	18 G 0.5	20	13.8	154.0	445.0
15937	20 G 0.5	20	14.3	160.0	497.0
15878	21 G 0.5	20	14.9	175.0	500.0
15938	25 G 0.5	20	16.5	240.0	505.0
15879	30 G 0.5	20	16.8	280.0	515.0
15880	34 G 0.5	20	17.9	290.0	530.0
15881	36 G 0.5	20	17.9	300.0	572.0
15882	42 G 0.5	20	19.4	330.0	605.0
15883	50 G 0.5	20	21.1	393.0	742.0
15945	2 x 0.75	19	7.8	39.0	105.0
15946	3 G 0.75	19	8.1	49.0	128.0
15947	4 G 0.75	19	8.7	60.0	184.0
15948	5 G 0.75	19	9.4	70.0	200.0

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15949	7 G 0.75	19	10.9	95.0	269.0
15885	10 G 0.75	19	12.7	110.0	327.0
15950	12 G 0.75	19	12.7	140.0	366.0
15886	14 G 0.75	19	13.7	163.0	426.0
15887	16 G 0.75	19	14.4	187.0	487.0
15951	18 G 0.75	19	15.0	211.0	547.0
15888	20 G 0.75	19	15.9	216.0	551.0
15889	21 G 0.75	19	16.5	272.0	590.0
15952	25 G 0.75	19	18.1	322.0	600.0
15890	30 G 0.75	19	18.5	414.0	650.0
15891	34 G 0.75	19	20.0	473.0	685.0
15892	36 G 0.75	19	20.0	500.0	720.0
15893	42 G 0.75	19	21.6	583.0	800.0
15894	50 G 0.75	19	23.3	695.0	954.0
15961	2 x 1	18	8.1	50.0	115.0
15962	3 G 1	18	8.5	60.0	142.0
15963	4 G 1	18	9.2	73.0	196.0
15964	5 G 1	18	9.9	81.0	271.0
15965	7 G 1	18	11.4	114.0	307.0
15966	12 G 1	18	13.8	186.0	474.0
15967	18 G 1	18	16.0	254.0	622.0

续 ▶

JZ-HF-CY / OZ-HF-CY

耐油, 带内护套, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15968	25 G 1	18	19.5	365.0	828.0
15969	34 G 1	18	21.3	500.0	1049.0
15970	41 G 1	18	22.8	576.0	1257.0
15971	50 G 1	18	25.0	681.0	1437.0
15972	65 G 1	18	28.1	932.0	1823.0
15976	2 x 1.5	16	8.7	64.0	170.0
15977	3 G 1.5	16	9.1	84.0	203.0
15978	4 G 1.5	16	10.0	99.0	243.0
15979	5 G 1.5	16	10.7	120.0	288.0
15980	7 G 1.5	16	12.8	148.0	403.0
15981	12 G 1.5	16	15.4	274.0	592.0
15982	18 G 1.5	16	17.7	386.0	844.0
15983	25 G 1.5	16	21.8	584.0	1155.0
15152	41 G 1.5	16	25.9	867.0	1227.0
15153	50 G 1.5	16	28.0	970.0	1445.0

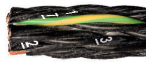
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15154	61 G 1.5	16	30.9	1028.0	1724.0
15925	3 G 2.5	14	11.1	140.0	215.0
15926	4 G 2.5	14	11.8	159.0	264.0
15927	5 G 2.5	14	13.3	194.0	344.0
15928	7 G 2.5	14	15.6	234.0	410.0
15929	12 G 2.5	14	18.6	390.0	721.0
15155	3 G 4	12	13.0	178.0	292.0
15156	4 G 4	12	14.4	222.0	372.0
15157	5 G 4	12	15.7	328.0	448.0
15158	4 G 6	10	16.0	305.0	526.0
15159	5 G 6	10	17.5	441.0	632.0
15160	4 G 10	8	21.1	485.0	838.0
15161	5 G 10	8	23.0	610.0	998.0
15162	4 G 16	6	24.1	840.0	1225.0
15163	5 G 16	6	27.0	1050.0	1560.0

MULTISPEED® 500-PVC

耐油, 用于极端机械应力



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-PVC 5G1 QMM / 24068 300/500 V CE



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-PVC 18G1 QMM / 24071 300/500 V CE

技术数据

PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线, 短铺设长度的 Unilay
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 5 芯: 芯线采用最佳短节距绞合成层
7 - 42 芯: 芯线采用最佳匹配的短节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 外护套: 特殊PVC, 挤出填充物
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧
- 强抵抗性: 化学品

- 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 高抗交变弯曲强度
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKABEL® MULTISPEED® 500-PVC 用于对电缆有极端要求的场合。采用综合材料和绞合技术, 可作为高柔性拖链电缆连续使用, 在高速或低速情况下均可实现长距离传输。适用于安装在干燥和潮湿的室内以及室外, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力。适用于机器和工具制造中的频繁提升和弯曲应力。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24050	2 x 0.5	20	4.3	9.6	40.0
24051	3 G 0.5	20	4.6	14.4	45.0
24052	4 G 0.5	20	5.0	19.0	57.0
24053	5 G 0.5	20	5.4	24.0	66.0
24054	7 G 0.5	20	8.9	33.6	81.0
24055	12 G 0.5	20	9.7	58.0	133.0
24056	18 G 0.5	20	11.8	86.0	194.0
24057	25 G 0.5	20	13.9	120.0	274.0
25076	2 x 0.75	19	4.8	14.4	35.1
25077	3 x 0.75	19	5.2	21.6	42.9
24058	4 G 0.75	19	5.6	29.0	63.0
24059	5 G 0.75	19	6.3	36.0	79.0
24060	7 G 0.75	19	10.3	50.0	107.0
24061	12 G 0.75	19	11.0	86.0	169.0
24062	18 G 0.75	19	13.9	130.0	247.0
24063	25 G 0.75	19	15.9	180.0	366.0
24064	36 G 0.75	19	19.6	259.0	540.0
24065	42 G 0.75	19	21.5	302.0	630.0
25078	2 x 1	18	5.1	19.2	38.1
24066	3 G 1	18	5.4	29.0	69.0
24067	4 G 1	18	5.9	38.4	86.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24068	5 G 1	18	6.7	48.0	101.0
24069	7 G 1	18	11.1	67.0	140.0
24070	12 G 1	18	12.0	115.0	227.0
24071	18 G 1	18	14.8	173.0	351.0
24072	25 G 1	18	17.2	240.0	489.0
25079	2 x 1.5	16	6.0	28.8	55.2
24073	3 G 1.5	16	6.4	43.0	88.0
24074	4 G 1.5	16	7.0	58.0	110.0
24075	5 G 1.5	16	7.8	72.0	130.0
24076	7 G 1.5	16	13.0	101.0	182.0
24077	12 G 1.5	16	14.2	173.0	319.0
24078	18 G 1.5	16	17.5	259.0	420.0
24079	25 G 1.5	16	20.1	360.0	604.0
25102	2 x 2.5	14	7.4	48.0	89.9
25103	3 G 2.5	14	8.1	72.0	113.0
24080	4 G 2.5	14	8.8	96.0	172.0
24081	5 G 2.5	14	9.8	120.0	219.0
24082	7 G 2.5	14	16.1	168.0	303.0
24083	12 G 2.5	14	17.8	288.0	504.0
24084	18 G 2.5	14	21.8	432.0	754.0
24085	25 G 2.5	14	24.4	600.0	940.0

MULTISPEED® 500-C-PVC

耐油, 用于极端机械应力, EMC优化



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-C-PVC 5G1.5 QMM / 24112 300/500 V C€



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-C-PVC 18G1 QMM / 24108 300/500 V C€

技术数据

PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线, 短铺设长度的 Unilay
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 5 芯: 芯线采用最佳短节距绞合成层
7 - 25 芯: 芯线采用最佳匹配的短节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 内护套: PVC, 混合物 YM2, 挤出填充物, 黑色
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧
- 强抵抗性: 化学品

- 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 高抗交变弯曲强度
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证:
EAC

■ 应用

HELUKABEL® MULTISPEED® 500-C-PVC 用于对电缆有极端要求的场合。采用综合材料和绞合技术, 可作为高柔性拖链电缆连续使用, 在高速或低速情况下都能保持较长的传输距离。适用于安装在干燥和潮湿的室内以及室外, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力。适用于机器和工具制造中频繁的提升和弯曲应力。这些铜屏蔽电缆非常适合用于测量和控制技术的无干扰数据和信号传输。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

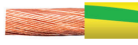
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24086	2 x 0.5	20	6.2	30.0	88.0
24087	3 G 0.5	20	6.7	36.0	101.0
24088	4 G 0.5	20	7.2	42.0	116.0
24089	5 G 0.5	20	7.6	48.0	146.0
24090	7 G 0.5	20	11.4	64.0	181.0
24091	9 G 0.5	20	11.4	80.0	219.0
24092	12 G 0.5	20	12.4	105.0	271.0
24093	18 G 0.5	20	14.7	137.0	374.0
24094	25 G 0.5	20	17.1	210.0	542.0
24095	2 x 0.75	19	6.8	40.0	96.0
24096	3 G 0.75	19	7.3	48.0	111.0
24097	4 G 0.75	19	7.8	55.0	140.0
24098	5 G 0.75	19	8.3	66.0	161.0
24099	7 G 0.75	19	12.7	85.0	227.0
24100	12 G 0.75	19	13.7	135.0	317.0
24101	18 G 0.75	19	17.1	190.0	486.0
24102	25 G 0.75	19	19.5	275.0	651.0
25104	2 x 1	18	7.3	47.0	93.0
24103	3 G 1	18	7.6	59.0	131.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24104	4 G 1	18	8.1	70.0	164.0
24105	5 G 1	18	8.9	84.0	198.0
24106	7 G 1	18	13.6	106.0	252.0
24107	12 G 1	18	14.6	174.0	410.0
24108	18 G 1	18	18.4	240.0	550.0
24109	25 G 1	18	21.0	332.0	756.0
25105	2 x 1.5	16	8.0	63.5	120.0
24110	3 G 1.5	16	8.4	75.0	166.0
24111	4 G 1.5	16	9.1	90.0	199.0
24112	5 G 1.5	16	10.2	108.0	229.0
24113	7 G 1.5	16	15.7	157.0	304.0
24114	12 G 1.5	16	17.4	240.0	502.0
24115	18 G 1.5	16	21.3	355.0	709.0
24116	25 G 1.5	16	24.3	448.0	939.0
25106	2 x 2.5	14	9.2	90.8	163.0
25107	3 G 2.5	14	10.1	114.8	189.0
24117	4 G 2.5	14	11.2	134.0	270.0
24118	5 G 2.5	14	12.2	175.0	335.0

PURö-JZ-HF / PURö-J-HF / PURö-OZ-HF



HELUKABEL® PURö-JZ-HF 5G1,5 QMM / 15578 300/500 V C€



HELUKABEL® PURö-J-HF 1G6 QMM / 15653 300/500 V C€

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -20°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 耐油 PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (TI2)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水

- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

极其坚固的拖链电缆, 具有高耐磨性和缺口拉伸强度特性。由于其对矿物油的耐受性, 特别是对冷却液乳化液的耐受性, 该产品适用于机器、工具和设备制造、轧钢厂和炼钢厂等特别关键的场所。由于具有高耐磨性和较小的弯曲半径, 它非常适合用于拖链系统。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15520	2 x 0.5	20	4.9	9.6	45.0
15521	3 G 0.5	20	5.2	14.4	56.0
15522	4 G 0.5	20	5.6	19.1	69.0
15523	5 G 0.5	20	6.3	24.0	92.0
15524	7 G 0.5	20	7.6	33.6	126.0
16161	7 x 0.5	20	7.6	33.6	126.0
15525	8 G 0.5	20	8.2	38.0	136.0
15526	10 G 0.5	20	9.3	48.0	158.0
15527	12 G 0.5	20	9.3	58.0	176.0
15528	14 G 0.5	20	9.7	67.0	212.0
15529	18 G 0.5	20	11.0	86.4	283.0
15530	21 G 0.5	20	12.3	96.0	310.0
15531	25 G 0.5	20	13.6	120.0	330.0
15532	30 G 0.5	20	13.8	144.0	390.0
15533	34 G 0.5	20	15.1	163.0	420.0
15534	42 G 0.5	20	16.4	202.0	500.0
15535	50 G 0.5	20	17.9	240.0	580.0
15538	2 x 0.75	19	5.4	14.4	57.0
15539	3 G 0.75	19	5.7	21.6	72.0
15540	4 G 0.75	19	6.5	29.0	97.0
15541	5 G 0.75	19	7.0	36.0	119.0
15542	7 G 0.75	19	8.4	50.0	165.0
15543	8 G 0.75	19	9.3	58.0	189.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15544	10 G 0.75	19	10.5	72.0	214.0
15545	12 G 0.75	19	10.5	86.0	247.0
15546	14 G 0.75	19	11.1	101.0	283.0
15547	18 G 0.75	19	12.4	130.0	356.0
15548	21 G 0.75	19	13.9	151.0	502.0
15549	25 G 0.75	19	15.3	180.0	698.0
15550	30 G 0.75	19	15.7	216.0	720.0
15551	34 G 0.75	19	17.0	245.0	770.0
15552	42 G 0.75	19	18.5	302.0	840.0
15553	50 G 0.75	19	20.3	360.0	990.0
15556	2 x 1	18	5.7	19.2	64.0
15557	3 G 1	18	6.3	29.0	83.0
15558	4 G 1	18	6.8	38.5	113.0
15559	5 G 1	18	7.6	48.0	137.0
15560	7 G 1	18	9.2	67.0	191.0
15561	8 G 1	18	9.8	77.0	218.0
15562	10 G 1	18	11.2	96.0	251.0
15563	12 G 1	18	11.2	115.0	294.0
15564	14 G 1	18	11.9	134.0	337.0
15565	18 G 1	18	13.4	173.0	420.0
15566	21 G 1	18	14.9	196.0	504.0
15567	25 G 1	18	16.5	240.0	600.0
15568	32 G 1	18	17.6	308.0	732.0

续▶

PURö-JZ-HF / PURö-J-HF / PURö-OZ-HF



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15569	34 G 1	18	18.3	326.0	776.0
15570	41 G 1	18	19.8	394.0	925.0
15571	42 G 1	18	19.8	403.0	949.0
15572	50 G 1	18	21.7	480.0	1092.0
15573	65 G 1	18	24.9	624.0	1400.0
15575	2 x 1.5	16	6.5	29.0	90.0
15576	3 G 1.5	16	6.9	43.0	117.0
15577	4 G 1.5	16	7.7	58.0	147.0
15578	5 G 1.5	16	8.5	72.0	181.0
15579	7 G 1.5	16	10.4	101.0	274.0
15580	8 G 1.5	16	11.1	115.0	313.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
15581	10 G 1.5	16	12.6	144.0	344.0
15582	12 G 1.5	16	12.6	173.0	391.0
15583	14 G 1.5	16	13.4	202.0	457.0
15584	18 G 1.5	16	15.1	259.0	589.0
15585	21 G 1.5	16	16.8	302.0	680.0
15586	25 G 1.5	16	18.6	360.0	801.0
15587	30 G 1.5	16	19.1	410.0	938.0
15588	34 G 1.5	16	20.8	490.0	1048.0
15589	42 G 1.5	16	22.5	605.0	1290.0
15590	50 G 1.5	16	24.8	720.0	1520.0
15591	61 G 1.5	16	27.3	889.0	1850.0

PURö-JZ-HF-YCP / PURö-OZ-HF-YCP

耐油PVC绝缘, 带内护套, EMC优化



HELUKABEL® PURö-JZ-HF-YCP 7G1,5 QMM / 22456 300/500 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -20°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
击穿电压	8000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 耐油 PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (TI2)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 内护套: PVC
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC

■ 应用

极其坚固的拖链电缆, 具有极高的耐磨性和缺口拉伸强度。由于其对矿物油的耐受性, 特别是对冷却液乳化液的耐受性, 该产品适用于机器、工具和设备制造、轧钢厂和炼钢厂等特别关键的场所。由于其耐磨性高、弯曲半径小, 非常适合用于拖链系统。这些屏蔽电缆非常适合测量和控制技术中的无干扰数据信号传输。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22400	2 x 0.5	20	6.9	30.0	90.0
22401	3 G 0.5	20	7.2	38.0	104.0
22402	4 G 0.5	20	7.8	48.0	123.0
22403	5 G 0.5	20	8.3	65.0	131.0
22404	7 G 0.5	20	9.6	70.0	172.0
22405	8 G 0.5	20	10.5	81.0	195.0
22406	10 G 0.5	20	11.5	94.0	230.0
22407	12 G 0.5	20	11.5	110.0	250.0
22408	14 G 0.5	20	12.1	135.0	280.0
22409	18 G 0.5	20	13.6	157.0	321.0
22410	21 G 0.5	20	15.0	175.0	380.0
22411	25 G 0.5	20	16.3	240.0	445.0
22412	30 G 0.5	20	16.6	275.0	509.0
22413	34 G 0.5	20	18.1	305.0	560.0
22414	42 G 0.5	20	19.5	330.0	780.0
22415	50 G 0.5	20	21.3	393.0	960.0
22416	61 G 0.5	20	23.5	541.0	1050.0
22417	2 x 0.75	19	7.6	39.0	106.0
22418	3 G 0.75	19	7.9	49.0	120.0
22419	4 G 0.75	19	8.5	60.0	150.0

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22420	5 G 0.75	19	9.2	70.0	158.0
22421	7 G 0.75	19	10.8	95.0	205.0
22422	8 G 0.75	19	11.5	104.0	272.0
22423	10 G 0.75	19	12.7	110.0	290.0
22424	12 G 0.75	19	12.7	141.0	304.0
22425	14 G 0.75	19	13.9	163.0	380.0
22426	18 G 0.75	19	15.2	211.0	418.0
22427	21 G 0.75	19	16.7	274.0	485.0
22428	25 G 0.75	19	18.3	322.0	578.0
22429	30 G 0.75	19	18.7	414.0	630.0
22430	34 G 0.75	19	20.6	473.0	720.0
22431	42 G 0.75	19	22.1	583.0	780.0
22432	50 G 0.75	19	24.1	626.0	954.0
22433	61 G 0.75	19	26.4	763.0	1085.0
22434	2 x 1	18	7.9	50.0	116.0
22435	3 G 1	18	8.3	60.0	135.0
22436	4 G 1	18	9.0	73.0	178.0
22437	5 G 1	18	9.6	81.0	188.0
22438	7 G 1	18	11.3	114.0	235.0
22439	8 G 1	18	12.2	130.0	270.0

PURö-JZ-HF-YCP / PURö-OZ-HF-YCP



耐油PVC绝缘, 带内护套, EMC优化

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22440	10 G 1	18	14.0	178.0	340.0	22468	61 G 1.5	16	31.6	1233.0	2250.0
22441	12 G 1	18	14.0	186.0	358.0	22469	65 G 1.5	16	32.6	1315.0	2401.0
22442	14 G 1	18	14.7	231.0	415.0	22470	2 x 2.5	14	9.9	96.0	185.0
22443	18 G 1	18	16.2	254.0	500.0	22471	3 G 2.5	14	10.8	150.0	278.0
22444	21 G 1	18	17.9	328.0	525.0	22472	4 G 2.5	14	11.8	159.0	370.0
22445	25 G 1	18	19.6	378.0	678.0	22473	5 G 2.5	14	12.7	195.0	412.0
22446	32 G 1	18	21.0	450.0	777.0	22474	7 G 2.5	14	15.3	240.0	470.0
22447	34 G 1	18	21.7	478.0	825.0	22475	12 G 2.5	14	18.5	390.0	738.0
22448	41 G 1	18	23.6	576.0	980.0	22476	14 G 2.5	14	19.7	480.0	870.0
22449	42 G 1	18	23.6	590.0	998.0	22477	18 G 2.5	14	22.1	620.0	1100.0
22450	50 G 1	18	25.7	702.0	1160.0	22478	25 G 2.5	14	27.1	821.0	1512.0
22451	65 G 1	18	28.9	913.0	1670.0	22479	2 x 4	12	11.5	135.0	235.0
22452	2 x 1.5	16	8.5	64.0	141.0	22480	3 G 4	12	12.3	178.0	350.0
22453	3 G 1.5	16	9.1	84.0	164.0	22481	4 G 4	12	13.9	222.0	460.0
22454	4 G 1.5	16	9.7	99.0	220.0	22482	5 G 4	12	15.1	328.0	550.0
22455	5 G 1.5	16	10.9	120.0	233.0	22483	7 G 4	12	18.0	360.0	700.0
22456	7 G 1.5	16	12.5	148.0	323.0	22484	3 G 6	10	15.2	250.0	525.0
22457	8 G 1.5	16	13.9	191.0	369.0	22485	4 G 6	10	16.6	305.0	700.0
22458	10 G 1.5	16	15.4	240.0	461.0	22486	5 G 6	10	18.3	441.0	800.0
22459	12 G 1.5	16	15.4	274.0	481.0	22487	7 G 6	10	22.2	505.0	1100.0
22460	14 G 1.5	16	16.2	340.0	561.0	22488	3 G 10	8	18.7	370.0	855.0
22461	18 G 1.5	16	18.1	395.0	672.0	22489	4 G 10	8	21.0	485.0	1140.0
22462	21 G 1.5	16	20.2	461.0	780.0	22490	5 G 10	8	22.8	610.0	1310.0
22463	25 G 1.5	16	22.1	533.0	927.0	22491	7 G 10	8	28.4	820.0	1630.0
22464	30 G 1.5	16	22.5	608.0	1030.0	22492	4 G 16	6	24.0	840.0	1391.0
22465	34 G 1.5	16	24.4	702.0	1180.0	22493	5 G 16	6	26.6	1050.0	1810.0
22466	42 G 1.5	16	26.5	867.0	1458.0	22494	7 G 16	6	32.3	1510.0	2166.0
22467	50 G 1.5	16	28.8	1033.0	1857.0						

MULTIFLEX 512®-PUR

适用于高机械应力应用



HELUKABEL® MULTIFLEX 512®-PUR 12G1,5 QMM / 22539 300/500 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包, 从 4mm² 起, 无织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 交替弯曲试验: 经过约 1000 万次循环测试
- 认证: EAC

■ 应用

这些特殊的拖链应用可用于机器和工具制造、机器人技术中的永久性柔性应用, 以及在多班操作中连续使用的永久性移动机器部件上。这些电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 其可靠的性能已在拖链应用中得到证明。这种高柔性电缆具有滑动 PP 芯绝缘层和耐切割低粘性 PUR 外护套, 可确保最佳的使用寿命和极高的经济效益。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 在模拟类型上进行了无尘室认证测试; 请在订单中注明“洁净室认证”字样
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22501	2 x 0.5	20	5.5	9.6	38.0
22502	3 G 0.5	20	5.8	14.4	46.0
22503	4 G 0.5	20	6.5	19.0	59.0
22504	5 G 0.5	20	7.0	24.0	68.0
22505	7 G 0.5	20	8.3	33.6	88.0
22506	12 G 0.5	20	9.9	58.0	131.0
22507	18 G 0.5	20	11.6	86.0	197.0
22508	20 G 0.5	20	12.2	96.0	260.0
22509	25 G 0.5	20	14.0	120.0	282.0
22510	30 G 0.5	20	14.5	144.0	315.0
22511	36 G 0.5	20	15.5	172.0	374.0
22512	2 x 0.75	19	6.5	14.4	47.0
22513	3 G 0.75	19	6.9	21.6	58.0
22514	4 G 0.75	19	7.4	29.0	69.0
22515	5 G 0.75	19	8.3	36.0	85.0
22516	7 G 0.75	19	9.6	50.0	118.0
22517	12 G 0.75	19	11.8	86.0	183.0
22518	18 G 0.75	19	13.8	130.0	270.0
22519	20 G 0.75	19	14.5	144.0	290.0
22520	25 G 0.75	19	16.8	180.0	374.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22521	30 G 0.75	19	17.2	216.0	420.0
22522	36 G 0.75	19	18.7	259.0	498.0
22523	2 x 1	18	6.9	19.2	55.0
22524	3 G 1	18	7.5	29.0	70.0
22525	4 G 1	18	8.1	38.0	86.0
22526	5 G 1	18	8.8	48.0	102.0
22527	7 G 1	18	10.5	67.0	143.0
22528	12 G 1	18	12.8	115.0	225.0
22529	18 G 1	18	15.0	173.0	334.0
22530	20 G 1	18	16.0	192.0	370.0
22531	25 G 1	18	18.5	240.0	460.0
22532	30 G 1	18	18.7	288.0	530.0
22533	36 G 1	18	20.3	346.0	625.0
22878	41 G 1	18	22.4	410.0	779.0
22879	50 G 1	18	24.2	498.0	953.0
22880	65 G 1	18	27.5	650.0	1205.0
22534	2 x 1.5	16	7.7	29.0	70.0
22535	3 G 1.5	16	8.2	43.0	90.0
22536	4 G 1.5	16	8.9	58.0	106.0
22537	5 G 1.5	16	9.8	72.0	145.0

续▶

MULTIFLEX 512®-PUR

适用于高机械应力应用



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22538	7 G 1.5	16	11.7	101.0	205.0
22539	12 G 1.5	16	14.1	173.0	320.0
22540	18 G 1.5	16	16.8	259.0	465.0
22541	20 G 1.5	16	17.8	288.0	510.0
22542	25 G 1.5	16	20.6	360.0	650.0
22543	30 G 1.5	16	20.9	432.0	750.0
22544	36 G 1.5	16	22.9	518.0	880.0
22881	42 G 1.5	16	24.8	628.0	1209.0
22882	50 G 1.5	16	27.0	749.0	1449.0
22883	61 G 1.5	16	29.8	912.0	1712.0
22545	2 x 2.5	14	9.1	48.0	115.0
22546	3 G 2.5	14	9.7	72.0	162.0
22547	4 G 2.5	14	10.5	96.0	196.0
22548	5 G 2.5	14	11.7	120.0	230.0
22549	7 G 2.5	14	13.9	168.0	312.0
22550	12 G 2.5	14	17.0	288.0	532.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22551	18 G 2.5	14	20.2	432.0	762.0
22552	20 G 2.5	14	21.4	480.0	858.0
22553	25 G 2.5	14	25.0	600.0	998.0
22554	4 G 4	12	13.3	154.0	283.0
22555	5 G 4	12	14.7	192.0	349.0
22556	7 G 4	12	17.8	269.0	498.0
22557	4 G 6	10	14.9	230.0	432.0
22558	5 G 6	10	16.6	288.0	529.0
22559	7 G 6	10	20.1	403.0	782.0
22560	4 G 10	8	18.8	384.0	685.0
22561	5 G 10	8	21.0	480.0	817.0
22562	7 G 10	8	25.4	672.0	1023.0
22563	4 G 16	6	21.9	614.0	1042.0
22564	5 G 16	6	24.5	768.0	1292.0
22565	7 G 16	6	29.7	1075.0	1709.0

MULTIFLEX 512®-C-PUR

适用于高机械应力应用, EMC优化



HELUKABEL® MULTIFLEX 512®-C-PUR 12G1 QMM / 22598 300/500 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包, 从 4mm² 起, 无织物绕包
- 内护套: TPE
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着

- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 交替弯曲试验: 经过约 1000 万次循环测试
- 认证: EAC

■ 应用

这些经过特殊屏蔽处理的拖链电缆可用于外部高频影响干扰脉冲传输的领域。它们可用于机器和工具制造、机器人技术中的永久柔性应用, 以及在多班操作中连续使用的永久移动机器部件上。这些电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 在拖链应用中已证明了其可靠的性能。这种高柔性电缆具有滑动 PP 芯绝缘层和耐切割低粘性 PUR 外护套, 可确保最佳的使用寿命和极高的经济效益。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 请在订单中注明“洁净室认证”字样
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22571	2 x 0.5	20	8.3	30.0	90.0
	3 G 0.5	20	8.6	38.0	105.0
22573	4 G 0.5	20	9.1	50.0	124.0
	5 G 0.5	20	9.8	65.0	132.0
22575	7 G 0.5	20	11.3	70.0	175.0
	12 G 0.5	20	12.9	100.0	250.0
22577	18 G 0.5	20	14.8	157.0	325.0
	20 G 0.5	20	15.6	167.0	350.0
22579	25 G 0.5	20	17.6	240.0	450.0
	30 G 0.5	20	18.3	273.0	510.0
22581	36 G 0.5	20	19.5	306.0	580.0
	2 x 0.75	19	9.1	39.0	110.0
22583	3 G 0.75	19	9.7	49.0	120.0
	4 G 0.75	19	10.2	60.0	148.0
22585	5 G 0.75	19	11.1	70.0	160.0
	7 G 0.75	19	12.6	95.0	205.0
22587	12 G 0.75	19	15.0	140.0	308.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22588	18 G 0.75	19	17.4	220.0	420.0
22589	20 G 0.75	19	18.1	249.0	450.0
22590	25 G 0.75	19	20.8	313.0	579.0
22591	30 G 0.75	19	21.0	470.0	630.0
22592	36 G 0.75	19	22.7	500.0	745.0
22593	2 x 1	18	9.9	50.0	120.0
22594	3 G 1	18	10.3	60.0	135.0
22595	4 G 1	18	11.1	73.0	173.0
22596	5 G 1	18	11.8	84.0	187.0
22597	7 G 1	18	13.7	114.0	240.0
22598	12 G 1	18	16.2	186.0	360.0
22599	18 G 1	18	18.8	254.0	498.0
22600	20 G 1	18	19.8	322.0	568.0
22601	25 G 1	18	22.5	377.0	670.0
22602	30 G 1	18	22.9	429.0	774.0
22603	36 G 1	18	24.7	516.0	895.0
22884	41 G 1	18	26.6	610.0	1032.0

续 ▶

MULTIFLEX 512®-C-PUR

适用于高机械应力应用, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22885	50 G 1	18	28.8	690.0	1160.0
22886	65 G 1	18	32.5	852.0	1660.0
22604	2 x 1.5	16	10.3	64.0	145.0
22605	3 G 1.5	16	11.2	84.0	168.0
22606	4 G 1.5	16	11.9	99.0	217.0
22607	5 G 1.5	16	12.8	129.0	235.0
22608	7 G 1.5	16	14.9	148.0	325.0
22609	12 G 1.5	16	17.9	279.0	481.0
22610	18 G 1.5	16	20.6	393.0	675.0
22611	25 G 1.5	16	24.8	584.0	927.0
22612	30 G 1.5	16	25.3	607.0	1025.0
22613	36 G 1.5	16	27.3	702.0	1210.0
22887	42 G 1.5	16	29.4	829.0	1441.0
22888	50 G 1.5	16	32.0	1025.0	1709.0
22889	61 G 1.5	16	35.0	1190.0	2025.0
22614	2 x 2.5	14	11.9	104.0	198.0
22615	3 G 2.5	14	12.7	140.0	284.0
22616	4 G 2.5	14	13.5	164.0	378.0

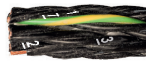
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22617	5 G 2.5	14	14.7	190.0	423.0
22618	7 G 2.5	14	17.7	236.0	486.0
22619	12 G 2.5	14	21.2	390.0	756.0
22620	18 G 2.5	14	24.6	607.0	1127.0
22621	20 G 2.5	14	26.0	661.0	1210.0
22622	25 G 2.5	14	29.8	796.0	1530.0
22623	4 G 4	12	16.7	222.0	448.0
22624	5 G 4	12	18.5	328.0	533.0
22625	7 G 4	12	21.8	360.0	678.0
22626	4 G 6	10	18.7	305.0	636.0
22627	5 G 6	10	20.4	441.0	772.0
22628	7 G 6	10	24.3	505.0	1028.0
22629	4 G 10	8	23.0	485.0	1052.0
22630	5 G 10	8	25.2	610.0	1096.0
22631	7 G 10	8	30.2	820.0	1530.0
22632	4 G 16	6	26.5	840.0	1386.0
22633	5 G 16	6	29.1	1050.0	1759.0
22634	7 G 16	6	34.9	1510.0	2087.0

MULTISPEED® 500-PUR

用于极端机械应力



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-PUR 5G1 QMM / 24138 300/500 V CE



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-PUR 18G1 QMM / 24141 300/500 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U0/U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线, 短铺设长度的 Unilay
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 5 芯: 芯线采用最佳短节距绞合成层
7 - 42 芯: 芯线采用最佳匹配的短节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU), 挤出填充物
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液
压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水

- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 高抗交变弯曲强度
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC

■ 应用

适用于在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外以高速或低速进行长距离连续运行。适用于对柔韧性和耐磨性要求极高的应用场合, 如能源供应链、工业机器人、生产线、自动化系统以及需要不间断运行的永久移动机器部件。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24119	2 x 0.5	20	4.3	9.6	41.0
24120	3 G 0.5	20	4.6	14.4	48.0
24121	4 G 0.5	20	5.0	19.0	62.0
24122	5 G 0.5	20	5.4	24.0	70.0
24123	7 G 0.5	20	8.9	33.6	88.0
24124	12 G 0.5	20	9.7	58.0	131.0
24125	18 G 0.5	20	11.8	86.0	204.0
24126	25 G 0.5	20	13.9	120.0	266.0
25108	2 x 0.75	19	4.8	14.4	31.0
24127	3 G 0.75	19	5.2	21.6	51.0
24128	4 G 0.75	19	5.6	29.0	68.0
24129	5 G 0.75	19	6.3	36.0	73.0
24130	7 G 0.75	19	10.3	50.0	92.0
24131	12 G 0.75	19	11.0	86.0	170.0
24132	18 G 0.75	19	13.9	130.0	257.0
24133	25 G 0.75	19	15.9	180.0	280.0
24134	36 G 0.75	19	19.6	260.0	411.0
24135	42 G 0.75	19	21.5	302.0	608.0
25109	2 x 1	18	5.1	19.2	38.0
24136	3 G 1	18	5.4	29.0	59.0
24137	4 G 1	18	5.9	38.0	71.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24138	5 G 1	18	6.7	48.0	84.0
24139	7 G 1	18	11.1	67.0	111.0
24140	12 G 1	18	12.0	115.0	200.0
24141	18 G 1	18	14.8	173.0	286.0
24142	25 G 1	18	17.2	240.0	370.0
25119	2 x 1.5	16	6.0	28.8	53.0
24143	3 G 1.5	16	6.4	43.0	81.0
24144	4 G 1.5	16	7.0	58.0	102.0
24145	5 G 1.5	16	7.8	72.0	121.0
24146	7 G 1.5	16	13.0	101.0	164.0
24147	12 G 1.5	16	14.2	173.0	293.0
24148	18 G 1.5	16	17.5	259.0	450.0
24149	25 G 1.5	16	20.1	360.0	631.0
25129	2 x 2.5	14	7.4	48.0	87.0
25139	3 G 2.5	14	8.1	72.0	110.0
24150	4 G 2.5	14	8.8	96.0	173.0
24151	5 G 2.5	14	9.8	120.0	220.0
24152	7 G 2.5	14	16.1	168.0	290.0
24153	12 G 2.5	14	17.8	288.0	504.0
24154	18 G 2.5	14	21.8	432.0	719.0
24155	25 G 2.5	14	24.4	600.0	940.0

续 ▶

SUPERTRONIC®-PVC

颜色编码 DIN 47100



HELUKABEL® SUPERTRONIC®-PVC 5x0,25 QMM / 49564 350 V CE

技术数据

PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -5°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U 350 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线
- 导体结构:
 - 0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
 - 0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
 - 0.34mm²: 约 42 x 0.1mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3(TI2)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 外护套: 特殊PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 低附着力
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

经过拖链应用的验证; 适用于机器和工具制造、机器人和永久移动机器部件中频繁、快速的提升和弯曲应力。运行可靠, 使用寿命长, 效率高。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 必须遵守装配说明
 - 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49550	2 x 0.14	26	3.5	2.8	23.0
49551	3 x 0.14	26	3.7	4.1	25.0
49552	4 x 0.14	26	3.9	5.6	30.0
49553	5 x 0.14	26	4.2	7.0	35.0
49554	7 x 0.14	26	4.8	9.8	49.0
49555	10 x 0.14	26	6.2	14.0	64.0
49556	12 x 0.14	26	6.3	16.8	71.0
49557	14 x 0.14	26	6.6	19.6	77.0
49558	18 x 0.14	26	7.2	25.2	90.0
49559	24 x 0.14	26	8.5	33.6	119.0
49560	25 x 0.14	26	8.6	35.0	124.0
49561	2 x 0.25	24	4.2	5.0	28.0
49562	3 x 0.25	24	4.4	7.5	33.0
49563	4 x 0.25	24	4.7	10.0	39.0
49564	5 x 0.25	24	5.6	12.5	50.0
49565	7 x 0.25	24	6.1	17.5	63.0
49566	10 x 0.25	24	7.2	25.0	83.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49567	12 x 0.25	24	7.5	30.1	95.0
49568	14 x 0.25	24	7.9	35.0	107.0
49569	18 x 0.25	24	8.9	45.0	130.0
49570	24 x 0.25	24	10.4	60.0	170.0
49571	25 x 0.25	24	10.5	62.5	177.0
49572	2 x 0.34	22	4.6	6.8	33.0
49573	3 x 0.34	22	4.8	10.2	42.0
49574	4 x 0.34	22	5.2	13.6	56.0
49575	5 x 0.34	22	6.1	17.0	64.0
49576	7 x 0.34	22	7.0	23.8	84.0
49577	10 x 0.34	22	8.4	34.0	116.0
49578	12 x 0.34	22	8.5	40.8	133.0
49579	14 x 0.34	22	9.0	47.6	150.0
49580	18 x 0.34	22	10.1	61.2	182.0
49581	24 x 0.34	22	12.0	81.5	240.0
49582	25 x 0.34	22	12.2	85.0	250.0

SUPERTRONIC®-C-PVC

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



HELUKABEL® SUPERTRONIC®-C-PVC 4x0,25 QMM / 49633 350 V CE

技术数据**PVC 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1**

温度范围	移动安装 -5°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U 350 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线
- 导体结构:
0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
0.34mm²: 约 42 x 0.1mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (Tl2)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 (TM2)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 详情请参阅“技术信息”
- 低附着力
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
EAC

■ 应用

这些电缆非常适合拖链应用、机器和工具制造中的频繁提升和弯曲应力、机器人和永久移动的机器部件。较长的使用寿命也确保了可靠的功能和较高的效率。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49620	2 x 0.14	26	3.9	11.2	33.0
49621	3 x 0.14	26	4.3	14.1	36.0
49622	4 x 0.14	26	4.6	15.5	41.0
49623	5 x 0.14	26	4.9	18.3	46.0
49624	7 x 0.14	26	5.7	27.6	70.0
49625	10 x 0.14	26	6.6	39.3	88.0
49626	12 x 0.14	26	6.6	41.1	97.0
49627	14 x 0.14	26	7.1	45.3	105.0
49628	18 x 0.14	26	7.7	54.1	122.0
49629	24 x 0.14	26	8.9	66.3	156.0
49630	25 x 0.14	26	9.5	68.4	162.0
49631	2 x 0.25	24	4.6	14.9	39.0
49632	3 x 0.25	24	4.8	18.8	45.0
49633	4 x 0.25	24	5.2	21.3	52.0
49634	5 x 0.25	24	5.8	31.0	70.0
49635	7 x 0.25	24	6.6	39.6	88.0
49636	10 x 0.25	24	7.8	53.9	114.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49637	12 x 0.25	24	7.8	59.1	128.0
49638	14 x 0.25	24	8.4	64.2	140.0
49639	18 x 0.25	24	9.2	78.4	166.0
49640	24 x 0.25	24	10.8	89.9	210.0
49641	25 x 0.25	24	11.2	101.0	220.0
49642	2 x 0.34	22	5.0	16.1	46.0
49643	3 x 0.34	22	5.3	28.7	62.0
49644	4 x 0.34	22	5.9	35.7	80.0
49645	5 x 0.34	22	6.3	39.1	88.0
49646	7 x 0.34	22	7.5	52.7	116.0
49647	10 x 0.34	22	8.9	67.4	156.0
49648	12 x 0.34	22	8.9	76.4	167.0
49649	14 x 0.34	22	9.5	85.3	195.0
49650	18 x 0.34	22	10.4	99.7	225.0
49651	24 x 0.34	22	12.2	147.1	312.0
49652	25 x 0.34	22	12.7	155.0	325.0

SUPERTRONIC®-PURö

耐油PVC绝缘, 颜色编码 DIN 47100



HELUKABEL® SUPERTRONIC®-PURö 5x0,25 QMM / 49597 350 V CE

技术数据**PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1**

温度范围	移动安装 -5°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U 350 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线
- 导体结构:
0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
0.34mm²: 约 42 x 0.1mm
- 芯线绝缘: 耐油特殊PVC, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T12)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

可安装在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外。这些电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 在拖链应用、机器人和工具制造中的频繁提升和弯曲应力、机器人技术以及永久移动的机器部件上, 均证明了其可靠的性能。同时还保证了较长的使用寿命和较高的经济效益。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49583	2 x 0.14	26	3.5	2.8	22.0
49584	3 x 0.14	26	3.7	4.1	24.0
49585	4 x 0.14	26	4.0	5.6	29.0
49586	5 x 0.14	26	4.3	7.0	33.0
49587	7 x 0.14	26	5.2	9.8	47.0
49588	10 x 0.14	26	6.2	14.0	59.0
49589	12 x 0.14	26	6.4	16.8	67.0
49590	14 x 0.14	26	6.7	19.6	74.0
49591	18 x 0.14	26	7.3	25.2	86.0
49592	24 x 0.14	26	8.6	33.6	115.0
49593	25 x 0.14	26	9.0	35.0	120.0
49594	2 x 0.25	24	3.9	5.0	27.0
49595	3 x 0.25	24	4.1	7.5	33.0
49596	4 x 0.25	24	4.6	10.0	40.0
49597	5 x 0.25	24	5.0	12.5	48.0
49598	7 x 0.25	24	6.1	17.5	60.0
49599	10 x 0.25	24	7.0	25.0	79.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49600	12 x 0.25	24	7.2	30.1	91.0
49601	14 x 0.25	24	7.7	35.0	102.0
49602	18 x 0.25	24	8.5	45.0	125.0
49603	24 x 0.25	24	10.0	60.0	163.0
49604	25 x 0.25	24	10.7	62.5	170.0
49605	2 x 0.34	22	4.1	6.8	32.0
49606	3 x 0.34	22	4.3	10.2	40.0
49607	4 x 0.34	22	4.9	13.6	55.0
49608	5 x 0.34	22	5.3	17.0	60.0
49609	7 x 0.34	22	6.4	23.8	80.0
49610	10 x 0.34	22	7.6	34.0	112.0
49611	12 x 0.34	22	7.8	40.8	127.0
49612	14 x 0.34	22	8.4	47.6	142.0
49613	18 x 0.34	22	9.2	61.2	175.0
49614	24 x 0.34	22	10.8	81.5	229.0
49615	25 x 0.34	22	11.6	85.0	238.0

SUPERTRONIC®-C-PURö

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



HELUKABEL® SUPERTRONIC®-C-PURö 4x0,25 QMM / 49666 500 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	0.14 mm²: AC U 350 V 0.25 - 0.34 mm²: AC U 500 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
测试电压芯线/屏蔽	1000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 80 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线
- 导体结构:
0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
0.34mm²: 约 42 x 0.1mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49653	2 x 0.14	26	4.2	11.2	32.0
49654	3 x 0.14	26	4.4	14.1	35.0
49655	4 x 0.14	26	4.7	15.5	40.0
49656	5 x 0.14	26	5.3	18.3	45.0
49657	7 x 0.14	26	6.0	27.8	66.0
49658	10 x 0.14	26	7.2	39.3	86.0
49659	12 x 0.14	26	7.2	42.1	94.0
49660	14 x 0.14	26	7.5	45.3	102.0
49661	18 x 0.14	26	8.4	54.1	118.0
49662	24 x 0.14	26	9.7	66.3	149.0
49663	25 x 0.14	26	10.1	68.4	156.0
49664	2 x 0.25	24	4.5	14.9	38.0
49665	3 x 0.25	24	4.9	18.8	44.0
49666	4 x 0.25	24	5.3	21.3	51.0
49667	5 x 0.25	24	5.7	31.0	68.0
49668	7 x 0.25	24	6.7	39.6	82.0
49669	10 x 0.25	24	8.0	53.9	110.0

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC60754-1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

可安装在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外。这些电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 在拖链应用、机器人和工具制造中的频繁提升和弯曲应力、机器人技术以及永久移动的机器部件上, 均证明了其可靠的性能。同时还保证了较长的使用寿命和较高的经济效益。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49670	12 x 0.25	24	8.0	59.1	124.0
49671	14 x 0.25	24	8.4	64.2	135.0
49672	18 x 0.25	24	9.4	78.4	160.0
49673	24 x 0.25	24	10.8	89.9	202.0
49674	25 x 0.25	24	11.2	101.0	211.0
49675	2 x 0.34	22	4.9	18.1	45.0
49676	3 x 0.34	22	5.2	28.7	60.0
49677	4 x 0.34	22	5.5	35.7	76.0
49678	5 x 0.34	22	6.1	39.1	82.0
49679	7 x 0.34	22	7.0	52.7	110.0
49680	10 x 0.34	22	8.5	67.4	148.0
49681	12 x 0.34	22	8.5	76.4	166.0
49682	14 x 0.34	22	8.8	85.5	185.0
49683	18 x 0.34	22	9.9	99.7	216.0
49684	24 x 0.34	22	11.4	147.1	300.0
49685	25 x 0.34	22	11.9	155.0	313.0

SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



HELUKABEL® SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR® 8x2x0,5 QMM / 19125 350 V CE

技术数据

PUR 拖链电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +70°C
标称电压	AC U 350 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 60 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 0.14 - 0.25 mm²: 7.5 Ø 0.5 - 1 mm²: 10 Ø 固定安装 0.14 - 0.25 mm²: 4 Ø 0.5 - 1 mm²: 5 Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线, 0.5 - 1 mm²: 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 602286类
- 导体结构:
0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN 47100 (成对绞合), 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 灰 (RAL 7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 高抗交变弯曲强度
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

拖链兼容电缆与整体屏蔽和绞合成双, 提供操作的可能性, 在外部的电力影响, 在高频可能导致脉冲传输干扰;适用于机械、机床、机器人工艺中的永久性柔性作业, 可移动的自动化机械部件和多班次作业作为传输电缆。这种高度灵活的数据电缆通过采用pp芯绝缘和低粘接、耐切割的pur外护套, 增强了滑动能力, 保证了最佳的耐用性, 并且非常经济。电磁兼容性;为了优化电磁兼容性能, 我们建议采用双面、全方位大接触面积的铜编织。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19758	1 x 2 x 0.14	26	4.5	13.0	24.0
19759	2 x 2 x 0.14	26	5.9	19.2	42.0
19768	3 x 2 x 0.14	26	6.2	23.3	53.0
19769	4 x 2 x 0.14	26	6.7	27.0	60.0
19778	5 x 2 x 0.14	26	7.4	37.6	74.0
19779	6 x 2 x 0.14	26	8.0	49.2	90.0
19788	8 x 2 x 0.14	26	9.4	54.6	108.0
19789	10 x 2 x 0.14	26	10.0	60.0	119.0
19101	1 x 2 x 0.25	24	4.9	14.0	28.0
19102	2 x 2 x 0.25	24	6.6	32.0	61.0
19103	3 x 2 x 0.25	24	6.9	38.4	73.0
19104	4 x 2 x 0.25	24	7.7	43.2	90.0
19105	5 x 2 x 0.25	24	8.3	51.5	105.0
19106	6 x 2 x 0.25	24	9.2	71.8	133.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19107	8 x 2 x 0.25	24	10.8	74.4	156.0
19108	10 x 2 x 0.25	24	11.5	90.0	188.0
19109	14 x 2 x 0.25	24	12.6	111.2	220.0
19119	1 x 2 x 0.5	20	5.7	22.0	47.0
19120	2 x 2 x 0.5	20	8.1	50.0	100.0
19121	3 x 2 x 0.5	20	8.6	71.8	131.0
19122	4 x 2 x 0.5	20	9.5	74.4	149.0
19123	5 x 2 x 0.5	20	10.5	84.5	169.0
19124	6 x 2 x 0.5	20	11.4	99.6	196.0
19125	8 x 2 x 0.5	20	13.8	144.3	285.0
19126	10 x 2 x 0.5	20	14.9	176.0	344.0
19127	14 x 2 x 0.5	20	16.3	215.4	401.0
19128	1 x 2 x 0.75	19	6.5	34.0	61.0
19129	2 x 2 x 0.75	19	9.0	60.0	113.0

续▶

SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19130	3 x 2 x 0.75	19	9.5	85.7	158.0
19131	4 x 2 x 0.75	19	10.5	93.6	173.0
19132	5 x 2 x 0.75	19	11.4	113.0	203.0
19133	6 x 2 x 0.75	19	12.6	130.4	231.0
19134	8 x 2 x 0.75	19	15.2	192.2	343.0
19135	10 x 2 x 0.75	19	16.4	258.0	467.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
19136	14 x 2 x 0.75	19	17.9	316.6	546.0
19137	1 x 2 x 1	18	6.9	42.0	71.0
19138	2 x 2 x 1	18	9.6	73.0	130.0
19139	3 x 2 x 1	18	10.4	93.6	170.0
19140	4 x 2 x 1	18	11.3	117.8	204.0
19141	5 x 2 x 1	18	12.5	139.0	238.0



TOPFLEX®611-PUR

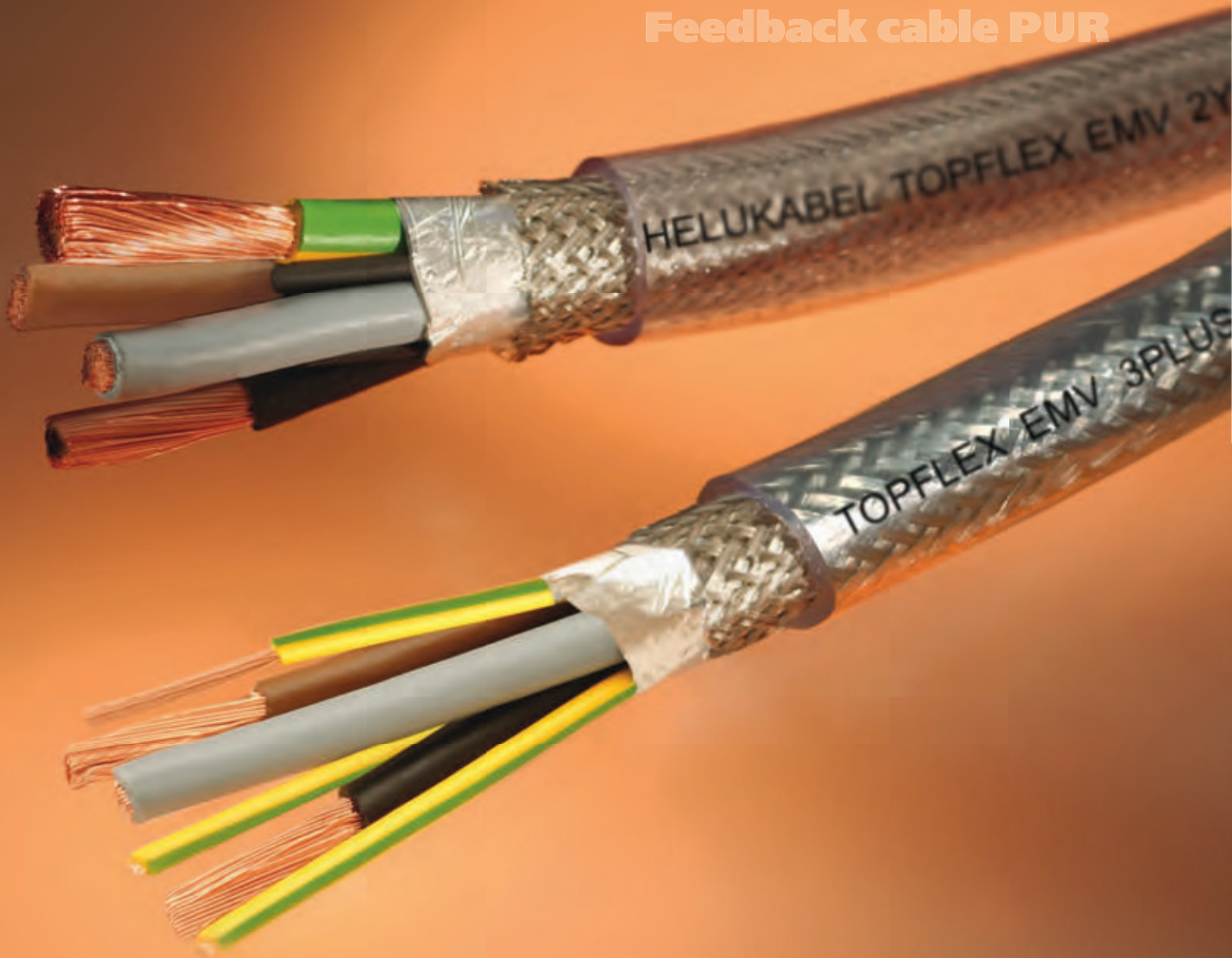
TOPFLEX® MOTOR 109

TOPFLEX® EMV-UV-2YSLCYK-J

TOPSERV® 110

TOPFLEX® 600-PVC

Feedback cable PUR



■ 电机、伺服&反馈电缆

	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U _N /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
电机、伺服及反馈电缆												
TOPFLEX® - EMV-UV-2YSLCYK-J	-5至+70	-40至+70	600/1000	15x	4x		X	X		X	X	89
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J	-5至+70	-40至+70	600/1000	15x	4x		X	X		X	X	90
TOPFLEX® - EMV-UV-2XSLCYK-J	-5至+90	-40至+90	600/1000	15x	4x		X	X		X	X	91
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2XSLCYK-J	-5至+90	-40至+90	600/1000	15x	4x		X	X		X	X	92
TOPFLEX® - EMV-UV-2XSLCHK-J	-15至+90	-40至+90	600/1000	20x	10x	X	X	X		X	X	93
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2XSLCHK-J	-15至+90	-40至+90	600/1000	20x	10x	X	X	X		X	X	94

■ UL/CSA认证电机、伺服&反馈电缆

	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U _N /U / 标称电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
电机、伺服反馈电缆UL/CSA												
TOPSERV® PVC 108, 112, 119	-0至+60	-20至+80	1000	15x	5x						X	230
TOPGEBER 511 PVC	-0至+60	-20至+80	30	15x	6x					X	X	232
TOPSERV® PUR 109, 113, 121	-30至+80	-40至+80	1000	7.5x	4x		X	X	X		X	233
TOPGEBER 512 PUR	-30至+80	-40至+80	30	10x	6x		X	X	X	X	X	235

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK-J

双层屏蔽, EMC优化



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK-J 4G50 QMM / 22242 0,6/1 kV CE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围

移动安装 -5°C 到 +70°C
固定安装 -40°C 到 +70°C

标称电压

AC U₀/U 600/1000 V

最大允许工作电压

交流: 导体/地 700 V
三相交流(AC): 导体/导体 1200 V
直流: 导体/地 900 V
直流: 导体/导体 1800 V

测试电压芯线/芯线

4000 V

互电容

见表

耦合电阻

见表

最小弯曲半径

移动安装 <12 mm: 10 倍外径 ϕ
移动安装 >12 mm: 15x 外径- ϕ
固定安装 4x 外径- ϕ

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄
- G = 带接地保护芯线 GN-YE
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其PE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011
- 认证: EAC

■ 应用

用作中等机械应力的连接电缆, 可固定安装, 偶尔可在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外自由移动; 从 4G16 mm² 开始可直接埋地安装。用于汽车、食品、包装和化工行业以及环境技术领域。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议使用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

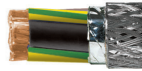
- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	芯线/芯线互电容约 pF/m	芯线/屏蔽互电容约 pF/m	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22234	4 G 1.5	16	10.1	70	110		18	95.0	166.0
22235	4 G 2.5	14	11.9	80	130		26	150.0	243.0
22236	4 G 4	12	13.6	90	150	210	34	235.0	362.0
22237	4 G 6	10	15.3	90	150	150	44	320.0	457.0
22238	4 G 10	8	19.4	120	200	180	61	533.0	732.0
22239	4 G 16	6	22.4	120	210	190	82	789.0	1116.0
22240	4 G 25	4	26.7	140	230	95	108	1236.0	1597.0
22241	4 G 35	2	29.3	150	260	85	135	1662.0	2019.0
22242	4 G 50	1	34.1	190	320	40	168	2345.0	2898.0
22243	4 G 70	2/0	39.0	190	320	45	207	3196.0	3839.0
22244	4 G 95	3/0	44.0	250	410	50	250	4316.0	5023.0
22245	4 G 120	4/0	48.7	270	430		292	5435.0	6096.0
22246	4 G 150	300kcmil	54.2	280	450		335	6394.0	7483.0
22247	4 G 185	350kcmil	60.6	290	470		382	7639.0	9561.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量 (安培)。对于不同的环境温度, 适用DIN VDE 0298-4标准中的换算系数和规格。

TOPFLEX®-EMV-UV-3-PLUS-2YSLCYK-J

双层屏蔽, EMC优化



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-3-PLUS-2YSLCYK-J 3x50 + 3G10 QMM / 22681 0,6/1 kV CE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围

移动安装 -5°C 到 +70°C
固定安装 -40°C 到 +70°C

标称电压

AC U₀/U 600/1000 V

最大允许工作电压

交流: 导体/地 700 V
三相交流(AC): 导体/导体 1200 V
直流: 导体/地 900 V
直流: 导体/导体 1800 V

测试电压芯线/芯线

4000 V

耦合电阻

见表

最小弯曲半径

移动安装 <12 mm: 10 倍外径ø
移动安装 >12 mm: 15x 外径-ø
固定安装 4x 外径-ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 02955类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄 (三等分)
- 接地保护芯线: GN-YE 分成三份 (3+3 芯结构)
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 对称的 3-PLUS 结构 (保护导体被分成三份, 并在间隙中均匀绞合) 与 4 芯结构相比, 电磁兼容性更佳
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其PE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011
- 最小横截面 0.75mm² 符合 DIN EN 60204-1 标准的要求
- 认证: EAC

■ 应用

用作中等机械应力的连接电缆, 可固定安装, 偶尔可在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外自由移动; 从 3x16+3G2.5 mm² 开始可直接埋地安装。用于汽车、食品、包装和化工行业以及环境技术领域。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议使用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
22673	3x 1.5+3G 0.25	16	9.2		18	86.0	135.0
22674	3x 2.5+3G 0.5	14	10.8	210	26	144.0	198.0
22675	3x 4+3G 0.75	12	12.3	210	34	224.0	323.0
22676	3x 6+3G 1	10	14.0	150	44	298.0	430.0
22677	3x 10+3G 1.5	8	17.6	180	61	491.0	615.0
22678	3x 16+3G 2.5	6	21.2	190	82	723.0	956.0
22679	3x 25+3G 4	4	24.5	95	108	1138.0	1381.0
22680	3x 35+3G 6	2	26.9	85	135	1535.0	1759.0
22681	3x 50+3G 10	1	32.5	40	168	2208.0	2526.0
22682	3x 70+3G 10	2/0	35.5	45	207	2871.0	3457.0
22683	3x 95+3G 16	3/0	40.1	50	250	3953.0	4188.0
22684	3x 120+3G 16	4/0	44.4		292	4836.0	5051.0
22685	3x 150+3G 25	300kcmil	49.3		335	5412.0	6582.0
22686	3x 185+3G 35	350kcmil	55.1		382	6969.0	8165.0
22687	3x 240+3G 42.5	500kcmil	60.0		453	8540.0	10317.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量 (安培)。对于不同的环境温度, 适用DIN VDE 0298-4标准中的换算系数和规格。

TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCYK-J

EMC优化, 双层屏蔽, 载流量更强



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCYK-J 4G50 QMM / 24497 VFD XLPE 90°C 0,6/1 kV CE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围

移动安装 -5°C 到 +90°C
固定安装 -40°C 到 +90°C
+90°C

导体的允许工作温度

标称电压

AC U₀/U 600/1000 V

最大允许工作电压

交流: 导体/地 700 V
三相交流(AC): 导体/导体 1200 V
直流: 导体/地 900 V
直流: 导体/导体 1800 V
4000 V

测试电压芯线/芯线

互电容

见表

耦合电阻

见表

最小弯曲半径

移动安装 <12 mm: 10 倍外径ø
移动安装 >12 mm: 15x 外径-ø
固定安装 4x 外径-ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: XLPE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄
- G = 带接地保护芯线 GN-YE
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其特殊的XLPE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011
- 认证: EAC

■ 应用

用作中等机械应力的连接电缆, 可固定安装, 偶尔可在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外自由移动; 可从 4G16 mm² 开始直接埋地安装。由于导体的允许工作温度为 +90°C, 因此与聚乙烯绝缘电机连接电缆相比, 该电缆的载流量更大。用于汽车、食品、包装和化工行业以及环保技术领域。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

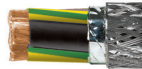
- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	芯线/芯线互电容 约pF/m	芯线/屏蔽互电容 约pF/m	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24489	4 G 1.5	16	10.1	70	110		23	95.0	230.0
24490	4 G 2.5	14	11.2	80	130	210	32	150.0	300.0
24491	4 G 4	12	12.8	90	150	210	42	235.0	485.0
24492	4 G 6	10	14.9	90	150	150	54	320.0	630.0
24493	4 G 10	8	17.7	120	200	180	75	533.0	860.0
24494	4 G 16	6	20.9	120	210	190	100	789.0	1290.0
24495	4 G 25	4	25.3	140	230	95	127	1236.0	1860.0
24496	4 G 35	2	28.0	150	260	85	158	1662.0	2610.0
24497	4 G 50	1	32.3	190	320	40	192	2345.0	2950.0
24498	4 G 70	2/0	37.6	190	320	45	246	3196.0	3950.0
24499	4 G 95	3/0	41.6	250	410	50	298	4316.0	4552.0
24500	4 G 120	4/0	44.8	270	430		346	5435.0	6600.0
24506	4 G 150	300kcmil	52.3	280	450		399	6394.0	7040.0
24507	4 G 185	350kcmil	58.7	290	470		456	7639.0	8380.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量 (安培)。对于不同的环境温度, 适用DIN VDE 0298-4标准中的换算系数和规格。

TOPFLEX®-EMV-UV-3-PLUS-2XSLCYK-J

EMC优化, 双层屏蔽, 载流量更强



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2XSLCYK-J 3x50 + 3G10 QMM / 24516
VFD XLPE 90°C 0.6/1 kV CEE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	AC U0/U 600/1000 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 700 V 三相交流(AC): 导体/导体 1200 V 直流: 导体/地 900 V 直流: 导体/导体 1800 V
测试电压芯线/芯线	4000 V
耦合电阻	见表
最小弯曲半径	移动安装 <12 mm: 10 倍外径ø 移动安装 >12 mm: 15x 外径-ø 固定安装 4x 外径-ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: XLPE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄 (三等分)
- 接地保护芯线: GN-YE 分成三份 (3+3 芯结构)
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 对称的 3-PLUS 结构 (保护导体被分成三份, 并在间隙中均匀绞合) 与 4 芯结构相比, 电磁兼容性更佳
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其特殊的XLPE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011
- 最小横截面 0.75mm² 符合 DIN EN 60204-1 标准的要求
- 认证: EAC

■ 应用

用作中等机械应力的连接电缆, 可固定安装, 偶尔可在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外自由移动; 可从 3x16+3G2.5 mm² 开始直接埋地安装。由于导体的允许工作温度为 +90°C, 因此与 PE 绝缘电机连接电缆相比, 该电缆的载流量更大。可用于汽车、食品、包装和化工行业以及环保技术领域。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
24508	3x1.5+3G0.25	16	9.2		23	86.0	143.0
24509	3x2.5+3G0.5	14	10.8	210	32	144.0	206.0
24510	3x4+3G0.75	12	12.3	210	42	224.0	270.0
24511	3x6+3G1	10	14.0	150	54	298.0	367.0
24512	3x10+3G1.5	8	17.6	180	75	491.0	634.0
24513	3x16+3G2.5	6	20.4	190	100	723.0	922.0
24514	3x25+3G4	4	23.2	95	127	1138.0	1309.0
24515	3x35+3G6	2	26.1	85	158	1535.0	1696.0
24516	3x50+3G10	1	30.8	40	192	2208.0	2473.0
24517	3x70+3G10	2/0	34.2	45	246	2871.0	3114.0
24518	3x95+3G16	3/0	37.8	50	298	3953.0	4008.0
24519	3x120+3G16	4/0	42.6	346	346	4836.0	4997.0
24520	3x150+3G25	300kcmil	47.5	399	399	5412.0	6418.0
24521	3x185+3G35	350kcmil	53.4	456	456	6969.0	7189.0
24587	3x240+3G42.5	500kcmil	58.7	538	538	8540.0	9540.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量 (安培)。对于不同的环境温度, 适用DIN VDE 0298-4标准中的换算系数和规格。

TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCHK-J

EMC优化, 双层屏蔽, 载流量更强



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCHK-J 4G50 QMM / 24530 VFD XLPE 90°C 0,6/1 kV CEE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围

移动安装 -15°C到 +90°C

固定安装 -40°C到 +90°C

导体的允许工作温度

+90°C

标称电压

AC U₀/U 600/1000 V

最大允许工作电压

交流: 导体/地 700 V
三相交流(AC): 导体/导体 1200 V

直流: 导体/地 900 V

直流: 导体/导体 1800 V

测试电压芯线/芯线

4000V

互电容

见表

耦合电阻

见表

最小弯曲半径

移动安装

<12 mm: 10x外径-ø

12-20 mm: 15x外径-ø

>20 mm: 20x外径-ø

固定安装

<12mm: 5x外径-ø

12-20mm: 7.5x外径-ø

>20mm: 10x外径-ø

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其特殊的XLPE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE0875-11/DIN EN 55011

■ 应用

这种用于变频器的TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCHK-J电机连接电缆可确保系统和楼宇设施中的电磁兼容性, 这些设施中的装置和设备可能会产生电磁干扰, 从而对环境造成不可接受的影响。由于导体的允许工作温度为+90°C, 因此与PE绝缘电机连接电缆相比, 可提高载流量。在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外, 可作为中等机械应力的连接电缆, 用于固定安装和偶尔自由移动。用于汽车工业、食品工业、环保技术部门、包装工业和机床。作为SIMOVERT驱动装置的处理设备, 用于工业领域的泵、风扇、传送带和空调系统等。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议采用双面和全方位大接触面积的铜编织层。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 特性

■ 电缆结构

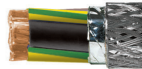
- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: XLPE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄
- G = 带接地保护芯线 GN-YE
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特种聚烯烃
- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	芯线/芯线互电容 约pF/m	芯线/屏蔽互电容 约pF/m	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24522	4 G 1.5	16	10.1	70	110		23	95.0	164.0
24523	4 G 2.5	14	11.2	80	130	210	32	150.0	211.0
24524	4 G 4	12	12.8	90	150	210	42	235.0	303.0
24525	4 G 6	10	14.9	90	150	150	54	320.0	428.0
24526	4 G 10	8	17.7	120	200	180	75	533.0	673.0
24527	4 G 16	6	20.9	120	210	190	100	789.0	1000.0
24528	4 G 25	4	25.3	140	230	95	127	1236.0	1505.0
24529	4 G 35	2	28.0	150	260	85	168	1662.0	1934.0
24530	4 G 50	1	32.3	190	320	40	192	2345.0	2724.0
24531	4 G 70	2/0	37.6	190	320	45	246	3196.0	3674.0
24532	4 G 95	3/0	41.6	250	410	50	298	4316.0	4583.0
24533	4 G 120	4/0	44.8	270	430		346	5435.0	6061.0
24534	4 G 150	300kcmil	52.3	280	450		399	6394.0	7443.0
24535	4 G 185	350kcmil	58.7	290	470		456	7639.0	8727.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量(安培)。对于不同的环境温度, 适用DIN298-4标准中的换算系数和规格。

TOPFLEX®-EMV-UV-3-PLUS-2XSLCHK-J

EMC优化, 双层屏蔽, 载流量更强



HELUKABEL® TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2XSLCHK-J 3x50 + 3G10 QMM / 24544
VFD XLPE 90°C 0.6/1 kV CEE

技术数据

变频电机连接电缆, 符合 DIN VDE 0250

温度范围

移动安装 -15°C到 +90°C
固定安装 -40°C到 +90°C

导体的允许工作温度

+90°C

标称电压

AC U₀/U₆₀₀/1000 V

最大允许工作电压

交流: 导体/地 700V
三相交流(AC): 导体/导体1200 V
直流: 导体/地 900V
直流: 导体/导体 1800V

测试电压芯线/芯线

4000V

耦合电阻

见表

最小弯曲半径

移动安装
<12mm: 10x外径-Ø
12-20mm: 15x外径-Ø
>20mm: 20x外径-Ø
固定安装
<12mm: 5x外径-Ø
12-20mm: 7.5x外径-Ø
>20mm: 10x外径-Ø

- 耐: 紫外线辐射, 风化效应
- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 对称的 3-PLUS 结构 (保护导体被分成三份, 并在间隙中均匀绞合) 与 4 芯结构相比, 电磁兼容性更佳
- 优化的屏蔽确保变频器工作不受干扰
- 低耦合电阻确保良好的电磁兼容性
- 由于其特殊的XLPE芯绝缘, 具有低互电容, 且低电容屏蔽可确保动力传递的低损耗。

■ 测试

- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 电磁兼容性符合 DIN VDE 0875-1 V DIN EN 55011

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: XLPE
- 芯线标识: 棕, 黑, 灰, 绿-黄 (三等分)
- 接地保护芯线: GN-YE 分成三份 (3+3 芯结构)
- 芯线采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约85%
- 外护套: 特种聚烯烃
- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 应用

在干燥、潮湿或潮湿的室内以及室外, 可作为中等机械应力的连接电缆, 用于固定安装和偶尔自由移动。由于导体的允许工作温度为 +90°C, 因此与PE绝缘电机连接电缆相比, 该电缆的载流量更大。用于汽车工业、食品工业、环保技术领域、包装工业和机床。作为 SIMOVERT驱动装置的处理设备, 用于工业领域的泵、风扇、传送带和空调系统等。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议采用双面和全方位大接触面积的铜编织层。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 特性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	30MHz时的耦合电阻 Ohm/km	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
24536	3x 1.5+3G 0.25	16	9.2		23	86.0	141.0
24537	3x 2.5+3G 0.5	14	10.8	210	32	144.0	213.0
24538	3x 4+3G 0.75	12	12.3	210	42	224.0	278.0
24539	3x 6+3G 1	10	14.0	150	54	298.0	377.0
24540	3x 10+3G 1.5	8	17.6	180	75	491.0	637.0
24541	3x 16+3G 2.5	6	20.4	190	100	723.0	932.0
24542	3x 25+3G 4	4	23.2	95	127	1138.0	1330.0
24543	3x 35+3G 6	2	26.1	85	158	1535.0	1730.0
24544	3x 50+3G 10	1	30.8	40	192	2208.0	2503.0
24545	3x 70+3G 10	2/0	34.2	45	246	2871.0	3164.0
24546	3x 95+3G 16	3/0	37.8	50	298	3953.0	4097.0
24583	3x 120+3G 16	4/0	42.6		346	4836.0	5062.0
24584	3x 150+3G 25	300kcmil	47.5		399	5412.0	6128.0
24585	3x 185+3G 35	350kcmil	53.4		456	6969.0	7847.0
24586	3x 240+3G 42.5	500kcmil	58.7		538	8540.0	10065.0

*) 环境温度不超过30°C时, 3芯的载流量 (安培)。对于不同的环境温度, 适用IEC 60287-4标准中的换算系数和规格。



LiYW/H05 V2-K H05 V-K

TOPFLEX® 300

HELUTHERM® 1200

GALVANICABEL®

SiF/SiFF

HELUFLON®-PTEF-5Y

NSHXAFÖ 3kV

KOMPOSPEED® 600

单芯线

单芯线	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径xØ	固定安装弯曲半径xØ	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯/VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
LiYv	-5至+70	-30至+70	500		4x					X		97
H05V-K	-5至+70	-30至+80	300/500		4x					X		99
H07V-K / 07V-K	+5至+70	-30至+80	450/750		6x					X		101
H05Z-K	-5至+90	-40至+90	300/500		4x	X				X		107
H07Z-K	-5至+90	-40至+90	450/750		6x	X				X		109
LiY single core	-15至+80		300/500	8x	4x					X		112
H01N2-D	-20至+85	-35至+85	100/100	10x				X				114
H01N2-E	-20至+85	-35至+85	100/100	13x				X				115
NSGAFÖU 3kV	-25至+80	-40至+80	1800/3000	10x	6x							116
KOMPOSPEED® 600 / 600-C	-30至+90	-40至+100	600/1000	5x/7.5x	3x/4x	X	X	X	X		X	117

UL/CSA认证单芯线

单芯线UL/CSA	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 标称电压	移动安装弯曲半径xØ	固定安装弯曲半径xØ	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯/VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
UL-Style 1007, CSA TR 64	-5至+80	-30至+80	300	10x	5x					X		240
UL-Style 1569, CSA TR 64	-5至+105	-30至+105	300	10x	5x					X		241
UL-Style 1015	-5至+105	-30至+105	600	10x	5x					X		242
FIVENORM H05V2-K	-5至+90	-40至+90	600		6x					X		244
FIVENORM H07V2-K	-5至+90	-40至+90	600		6x					X		247
HELUTHERM® 145	-35至+105	-55至+105	300	12.5x	4x	X	X	X		X		251
Single 600-J/-O	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x		X	X				252
Single 600-CY -J/-O	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x		X	X			X	253
SINGLE 602-HF-J/-O PVC	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	3x				X			254
SINGLE 602-HF-CY-J/-O PVC	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	3x				X		X	255
MULTISPEED® 600-PUR -J/-O	-30至+80	-40至+80	1000	5x	3x	X	X	X	X			256
MULTISPEED® 600-C-PUR -J/-O	-30至+80	-40至+80	1000	5x	3x	X	X	X	X		X	257

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。



技术数据

PVC 单芯线, 符合 DIN VDE 0812

温度范围	移动安装 -5°C 到 +70°C 固定安装 -30°C 到 +70°C
峰值工作电压	0.14 mm ² : 500 V 0.25 - 1.5 mm ² : 900 V (不适合大电流设备)
测试电压	0.14 mm ² : 1200 V 0.25 - 1.5 mm ² : 2500 V
最小弯曲半径	固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 0.5 - 1.5 mm²: 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
 - 0.14 mm²: 约 18 x 0.1 mm
 - 0.25 mm²: 约 14 x 0.15 mm
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0812
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

聚氯乙烯绝缘柔性连接线, 用于低压系统、电信设备和设备、机架和配电板内电子模块的布线; 不允许用于电器外的大电流安装。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

卷轴 (100米)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9010)	灰 (RAL 7000)	紫 (RAL 4005)	黄 (RAL 1021)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
0.14	26	1.1	1.4	26405	26406	26407	26408	26409	26410	26411	26412	26413
0.25	24	1.3	2.4	26421	26422	26423	26424	26425	26426	26427	26428	26429
0.5	20	1.8	4.8	26437	26438	26439	26440	26441	26442	26443	26444	26445
0.75	19	2.0	7.2	26453	26454	26455	26456	26457	26458	26459	26460	26461
1	18	2.4	9.6	26469	26470	26471	26472	26473	26474	26475	26476	26477
1.5	16	2.6	14.4	26485	26486	26487	26488	26489	26490	26491	26492	26493

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	橙 (RAL 2003)	绿 (RAL 6018)	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	透明
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
0.14	26	1.1	1.4	26418	26415	26417	26414	26416
0.25	24	1.3	2.4	26434	26431	26433	26430	26432
0.5	20	1.8	4.8	26450	26447	26449	26446	26448
0.75	19	2.0	7.2	26466	26463	26465	26462	26464
1	18	2.4	9.6	26482	26479	26481	26478	26480
1.5	16	2.6	14.4	26498	26495	26497	26494	26496

LiYv
PVC 单芯线, 细绞线, 镀锡



桶

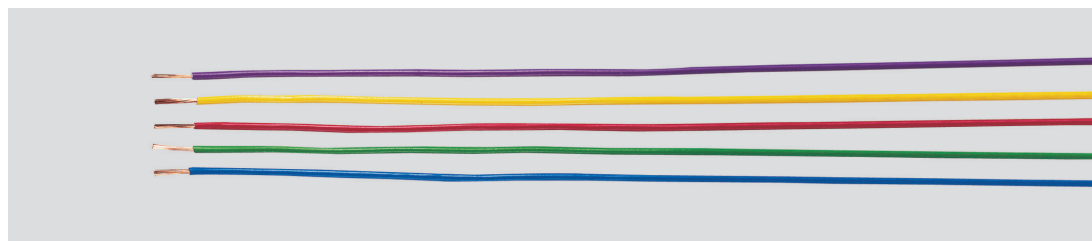
												
横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7000) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号	黄 (RAL 1021) 物料编号
0.25	24	1.3	2.4	26505	26506	26507	26508	26509	26510	26511	26512	26513
0.5	20	1.8	4.8	26521	26522	26523	26524	26525	26526	26527	26528	26529
0.75	19	2.0	7.2	26537	26538	26539	26540	26541	26542	26543	26544	26545
1	18	2.4	9.6	26553	26554	26555	26556	26557	26558	26559	26560	26561
1.5	16	2.6	14.4	26569	26570	26571	26572	26573	26574	26575	26576	26577

								
横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	橙 (RAL 2003) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号	透明 物料编号
0.25	24	1.3	2.4	26518	26515	26517	26514	26516
0.5	20	1.8	4.8	26534	26531	26533	26530	26532
0.75	19	2.0	7.2	26550	26547	26549	26546	26548
1	18	2.4	9.6	26566	26563	26565	26562	26564
1.5	16	2.6	14.4	26582	26579	26581	26578	26580



H05V-K

PVC 单芯线, 细绞线



技术数据

PVC 单芯电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31 和 IEC 60227-3

温度范围	移动安装 -5°C 到 +70°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
标称电压	U ₀ /U 300/500 V
测试电压	2000 V
绝缘电阻	最小 10 MΩm x km
最小弯曲半径	固定安装 4x 芯线 Ø
耐辐射性	最高 80 x 10 ⁶ cJ/kg (最高 80 Mrad)

■ 电缆结构

- 裸铜导体, 符合 DIN VDE 0295 第 5 类, 细铜丝, BS 6360 第 5 类、IEC 60228 第 5 类
- 特殊 PVC TI1 芯线绝缘, 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 和 IEC 60227-3
- 芯线标识见下表

■ 特性

- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂, 不含破坏涂料润湿性能的物质

■ 测试

- PVC 自熄和阻燃性试验, 符合 DIN VDE 0482-332-1-2、DIN EN 60332-1-2 和 IEC 60332-1 的规定 (相当于 DIN VDE 0472 第 804 部分, 测试方法 B)

■ 注意

- 建议以下颜色: 黑色、白色、蓝色、灰色、棕色、红色、橙色、绿松石蓝、紫色和粉色。以下颜色除外: 绿色和黄色; 它们仅可在安全法规允许的情况下使用。绿色允许用于标识装饰灯串。上述建议的颜色的可组合成双色使用

■ 应用

该单芯电缆可安装到设备内部, 或作为保护缆线用于照明装置, 可安装在干燥室内、生产厂房、开关和分配设施、管路中、灰泥墙面上或表面上。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

H05 V-K/mm²

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值 mm	铜重量 kg / km	黑 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 物料编号	棕 物料编号	红 物料编号	白 物料编号	灰 物料编号	紫 物料编号	黄 物料编号
约RAL	-	-	9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值 mm	铜重量 kg / km	粉 物料编号	绿 物料编号	透明 物料编号	深蓝色 物料编号	橙 物料编号	其他颜色 物料编号	双色 物料编号	超蓝 物料编号
约RAL	-	-	3015	6018	-	5010	2003	-	-	5002

H05V-K 卷装 纸板盒装(100m)

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值 mm	铜重量 kg / km	黑 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 物料编号	棕 物料编号	红 物料编号	白 物料编号	灰 物料编号	紫 物料编号	黄 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	29081	29082	29083	29084	29085	29086	29087	29088	29089
0,75	2,2- 2,7	7,2	29097	29098	29099	29100	29101	29102	29103	29104	29105
1	2,4- 2,8	9,6	29113	29114	29115	29116	29117	29118	29119	29120	29121

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值 mm	铜重量 kg / km	粉 物料编号	绿 物料编号	透明 物料编号	深蓝色 物料编号	橙 物料编号	其他颜色 物料编号	双色 物料编号	超蓝 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	29090	29091	29092	29093	29094	29095	29096	26386
0,75	2,2- 2,7	7,2	29106	29107	29108	29109	29110	29111	29112	26387
1	2,4- 2,8	9,6	29122	29123	29124	29125	29126	29127	29128	26388

H05V-K

PVC 单芯线, 细绞线

H05V-K 电缆卷轴 塑料轴装 (有多种容量)

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	黑 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 物料编号	棕 物料编号	红 物料编号	白 物料编号	灰 物料编号	紫 物料编号	黄 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	26590	26591	26592	26593	26594	26595	26596	26597	26598
0,75	2,2- 2,7	7,2	26606	26607	26608	26609	26610	26611	26612	26613	26614
1	2,4- 2,8	9,6	26622	26623	26624	26625	26626	26627	26628	26629	26630

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	粉 物料编号	绿 物料编号	透明 物料编号	深蓝色 物料编号	橙 物料编号	其他颜色 物料编号	双色 物料编号	超蓝 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	26599	26600	26601	26602	26603	26604	26605	26389
0,75	2,2- 2,7	7,2	26615	26616	26617	26618	26619	26620	26621	26390
1	2,4- 2,8	9,6	26631	26632	26633	26634	26635	26636	26637	26391

H05 V-K/mm²

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	黑 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 物料编号	棕 物料编号	红 物料编号	白 物料编号	灰 物料编号	紫 物料编号	黄 物料编号
约RAL	-	-	9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	粉 物料编号	绿 物料编号	透明 物料编号	深蓝色 物料编号	橙 物料编号	其他颜色 物料编号	双色 物料编号	超蓝 物料编号
约RAL	-	-	3015	6018	-	5010	2003	-	-	5002

H05V-K 电缆卷筒 纸板桶装 (有多种容量)

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	黑 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 物料编号	棕 物料编号	红 物料编号	白 物料编号	灰 物料编号	紫 物料编号	黄 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	26640	26641	26642	26643	26644	26645	26646	26647	26648
0,75	2,2- 2,7	7,2	26656	26657	26658	26659	26660	26661	26662	26663	26664
1	2,4- 2,8	9,6	26672	26673	26674	26675	26676	26677	26678	26679	26680

横截面 mm ²	外直径最小 - 最大值mm	铜重量 kg / km	粉 物料编号	绿 物料编号	透明 物料编号	深蓝色 物料编号	橙 物料编号	其他颜色 物料编号	双色 物料编号	超蓝 物料编号
0,5	2,1- 2,5	4,8	26649	26650	26651	26652	26653	26654	26655	26392
0,75	2,2- 2,7	7,2	26665	26666	26667	26668	26669	26670	26671	26393
1	2,4- 2,8	9,6	26681	26682	26683	26684	26685	26686	26687	26394

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



技术数据

PVC 单芯线, H07V-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31, IEC 60227-3; 07V-K, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31, IEC 60227-3

温度范围	移动安装 +5°C 到 +70°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 450/750 V
测试电压	2500 V
最小弯曲半径	固定安装 <8 mm: 4x 外径-ø 8-12 mm: 5x 外径-ø >12 mm: 6x 外径-ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T11)
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
H07V-K: HAR
H07V-K: EAC

■ 应用

安装在电气导管中、石膏上或石膏下或类似的封闭系统中。适用于照明系统或开关和控制设备中的受保护固定安装, 对地电压最高可达 1000 V 交流电压或 750 V 直流电压 (含 1000 V)。不适合直接敷设在电缆梯和电缆桥架中, 作为电位平衡电缆除外。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 经认证的芯线颜色: 黑色, 绿色-黄色, 蓝色, 棕色, 红色, 白色, 灰色, 紫色, 橙色, 粉红色

H07V-K 纸盒包装 (100米)

横截面 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	29129	29130	29131	29132	29133	29134	29135	29136	29142
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29145	29146	29147	29148	29149	29150	29151	29152	29158
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29161	29162	29163	29164	29165	29166	29167	29168	29174
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29177	29178	29179	29180	29181	29182	29183	29184	29190

横截面 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	深蓝 (RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	超蓝 (RAL 5002)
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	29141	29138	26395
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29157	29154	26396
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29173	29170	26397
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29189	29186	26398

07V-K 纸盒包装 (100米)

横截面 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-白色	棕色-白色	深蓝-白色	红色-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	29137	29139	29140	29378	29383	29397	29373

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-白色	棕色-白色	深蓝-白色	红色-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29153	29155	29156	29379	29384	29398	29374
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29169	29171	29172	29386	29387	29399	29385
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29185	29187	29188	29389	29390	29527	29388
10	8	5.7 - 6.8	96.0	-	-	-	29392	29393	29528	29391

H07V-K 线卷 (100米)

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26060	26061	26062	26063	26064	26065	26066	26067	26109
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26112	26113	26114	26115	26116	26117	26118	26119	29890
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29893	29894	29895	29896	29897	29898	29899	29905	29911
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29914	29915	29916	29917	29918	29919	29921	29922	29928
10	8	5.7 - 6.8	96.0	29193	29194	29195	29196	29197	29198	29199	29200	29206
16	6	6.7 - 8.1	154.0	29209	29210	29211	29212	29213	29214	29215	29216	29222
25	4	8.4 - 10.2	240.0	29225	29226	29227	29228	29229	29230	29231	29232	29238
35	2	9.7 - 11.7	336.0	29241	29242	29243	29244	29245	29246	29247	29248	29254
50	1	11.5 - 13.9	480.0	29257	29258	29259	29260	29261	29262	29263	29264	29270
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	29273	29274	29275	29276	29277	29278	29279	29280	29286
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	29289	29290	29291	29292	29293	29294	29295	29296	29302
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	29418	29419	29420	29421	29422	29423	29424	29425	29431
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	29434	29435	29436	29437	29438	29439	29440	29441	29447
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	29494	29495	29496	29497	29498	29499	29590	29591	29597
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	29813	29814	29815	29816	29817	29818	29819	29840	29846

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	超蓝 (RAL 5002)
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26108	26069	26821
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29859	29856	26822
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29910	29907	26823
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29927	29924	26824
10	8	5.7 - 6.8	96.0	29205	29202	-
16	6	6.7 - 8.1	154.0	29221	29218	-
25	4	8.4 - 10.2	240.0	29237	29234	-
35	2	9.7 - 11.7	336.0	29253	29250	-
50	1	11.5 - 13.9	480.0	29269	29266	-
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	29285	29282	-
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	29301	29298	-
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	29430	29427	-
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	29446	29443	-
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	29596	29593	-
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	29845	29842	-

07V-K 线卷 (100米)

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-红色	棕色-绿色	棕色-黑色	黄色-红色	黄色-白色	灰色-黑色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26068	26092	26099	11019808	11020486	11021051	11020494	11019080	11019081
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29855	29857	29858	11020535	-	11020181	-	11019088	11019804
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29906	29908	29909	11019583	-	-	-	-	11020104
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29923	29925	29926	-	-	-	-	-	-
10	8	5.7 - 6.8	96.0	29201	29203	29204	-	-	-	-	-	-

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-红色	棕色-绿色	棕色-黑色	黄色-红色	黄色-白色	灰色-黑色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
16	6	6.7 - 8.1	154.0	29217	29219	29220	-	-	-	-	-	-
25	4	8.4 - 10.2	240.0	29233	29235	29236	-	-	-	-	-	-
35	2	9.7 - 11.7	336.0	29249	29251	29252	-	-	-	-	-	-
50	1	11.5 - 13.9	480.0	29265	29267	29268	-	-	-	-	-	-
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	29281	29283	29284	-	-	-	-	-	-
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	29297	29299	29300	-	-	-	-	-	-
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	29426	29428	29429	-	-	-	-	-	-
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	29442	29444	29445	-	-	-	-	-	-
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	29592	29594	29595	-	-	-	-	-	-
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	29841	29843	29844	-	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	灰色-白色	绿色-棕色	绿色-白色	粉红色-白色	红色-蓝色	红色-黄色	红色-黑色	黑色-绿色	黑色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	11019082	11020487	11020250	11020281	11020563	11020493	11019084	11019085	-
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	11019584	-	11020252	-	11020534	-	11019090	-	11019091
4	12	3.9 - 4.8	38.0	-	-	-	11020162	11020538	-	11020256	-	11019094
6	10	4.4 - 5.3	58.0	11020240	-	-	-	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑色-白色	橙色-白色	紫色-黑色	紫色-白色	白色-蓝色	白色-棕色	白色-灰色	白色-绿色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	11019930	11019083	-	11019086	11020515	11020491	11019586	11020490	11020488
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	11019894	11019089	11020475	11019092	-	-	11019587	-	-
4	12	3.9 - 4.8	38.0	11020517	11020735	-	11020424	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	白色-黑色
				物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	11019087
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	11019093

H07V-K 桶

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26755	26756	26757	26758	26759	26760	26761	26762	26768
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26771	26772	26773	26774	26775	26776	26777	26778	26784
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26787	26788	26789	26790	26791	26792	26793	26794	26800
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26803	26804	26805	26806	26807	26808	26809	26810	26816

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉(RAL 3015)	超蓝(RAL 5002)
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26767	26764	26403
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26783	26780	26404
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26799	26796	26819
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26815	26812	26820

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



07V-K 桶

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-白色	棕色-白色	深蓝-白色	红色-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26763	26765	26766	28961	28962	28963	28960
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26779	26781	26782	28965	28966	28967	28964
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26795	26797	26798	28969	28970	28971	28968
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26811	26813	26814	28973	28974	28975	28972
10	8	5.7 - 6.8	96.0	-	-	-	28977	28978	28979	28976

H07V-K 卷轴

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26690	26691	26692	26693	26694	26695	26696	26697	26703
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26706	26707	26708	26709	26710	26711	26712	26713	26719
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26722	26723	26724	26725	26726	26727	26728	26729	26735
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26738	26739	26740	26741	26742	26743	26744	26745	26751

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	超蓝 (RAL 5002)
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26702	26699	26399
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26718	26715	26400
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26734	26731	26401
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26750	26747	26402

07V-K 卷轴

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-红色	蓝色-白色	棕色-绿色	棕色-黑色	棕色-白色	深蓝-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	26698	26700	26701	11020565	29758	11020495	11021052	29759	29760
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	26714	26716	26717	11020537	29762	-	11020182	29763	29764
4	12	3.9 - 4.8	38.0	26730	26732	26733	11020540	29766	-	-	29767	29768
6	10	4.4 - 5.3	58.0	26746	26748	26749	-	29770	-	-	29771	29772
10	8	5.7 - 6.8	96.0	-	-	-	-	29774	-	-	29775	29776

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黄色-红色	灰色-黑色	灰色-白色	绿色-棕色	绿色-白色	粉红色-白色	红色-蓝色	红色-黄色	红色-黑色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	11020502	-	-	11020496	11020251	11020282	11020564	11020501	11020947
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	-	-	11020239	-	11020253	-	11020536	-	-
4	12	3.9 - 4.8	38.0	-	11020105	-	-	-	11020163	11020539	-	11020257
6	10	4.4 - 5.3	58.0	-	-	11020241	-	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	红色-白色	黑色-白色	橙色-白色	紫色-黑色	紫色-白色	白色-蓝色	白色-棕色	白色-绿色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	29757	11019931	-	-	11020768	11020516	11020500	11020499	11020497
2.5	14	3.4 - 4.1	24.0	29761	-	11019079	11020476	-	-	-	-	-
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29765	11020518	11020736	-	11020425	-	-	-	-

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	红色-白色	黑色-白色	橙色-白色	紫色-黑色	紫色-白色	白色-蓝色	白色-棕色	白色-绿色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29769	-	-	-	-	-	-	-	-
10	8	5.7 - 6.8	96.0	29773	-	-	-	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	白色-黑色
1.5	16	2.8 - 3.4	14.4	11020503

H07V-K 木盘

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29560	29561	29562	29563	29564	29565	29566	29567	29573
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29574	29575	29576	29577	29578	29579	29580	29581	29587
10	8	5.7 - 6.8	96.0	26825	26826	26827	26828	26829	26830	26831	26832	26838
16	6	6.7 - 8.1	154.0	26841	26842	26843	26844	26845	26846	26847	26848	26854
25	4	8.4 - 10.2	240.0	26857	26858	26859	26860	26861	26862	26863	26864	26870
35	2	9.7 - 11.7	336.0	26873	26874	26875	26876	26877	26878	26879	26880	26886
50	1	11.5 - 13.9	480.0	26889	26890	26891	26892	26893	26894	26895	26896	26902
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	26905	26906	26907	26908	26909	26910	26911	26912	26918
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	26921	26922	26923	26924	26925	26926	26927	26928	26934
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	29305	29306	29307	29308	29309	29310	29311	29312	29318
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	29321	29322	29323	29324	29325	29326	29327	29328	29334
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	29337	29338	29339	29340	29341	29342	29343	29344	29350
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	29353	29354	29355	29356	29357	29358	29359	29360	29366

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)
				物料编号	物料编号
4	12	3.9 - 4.8	38.0	29572	29569
6	10	4.4 - 5.3	58.0	29586	29583
10	8	5.7 - 6.8	96.0	26837	26834
16	6	6.7 - 8.1	154.0	26853	26850
25	4	8.4 - 10.2	240.0	26869	26866
35	2	9.7 - 11.7	336.0	26885	26882
50	1	11.5 - 13.9	480.0	26901	26898
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	26917	26914
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	26933	26930
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	29317	29314
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	29333	29330
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	29349	29346
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	29365	29362

07V-K 木盘

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	黄 (RAL 1021)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
4	12	3.9 - 4.8	38.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29568
6	10	4.4 - 5.3	58.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29582
10	8	5.7 - 6.8	96.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26833
16	6	6.7 - 8.1	154.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26849
25	4	8.4 - 10.2	240.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26865

H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线



横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9003)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	黄 (RAL 1021)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
35	2	9.7 - 11.7	336.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26881
50	1	11.5 - 13.9	480.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26897
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26913
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	-	-	-	-	-	-	-	-	26929
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29313
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29329
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29345
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	-	-	-	-	-	-	-	-	29361
300	600 kcmil	26.0 - 30.5	2880.0	28878	28879	28880	28881	28882	28883	28884	28885	28886

横截面 mm ²	AWG编号	最小 - 最大 外径 毫米	每公里铜 系数	橙 (RAL 2003)	绿 (RAL 6018)	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	透明	蓝色-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
4	12	3.9 - 4.8	38.0	-	29570	-	-	29571	-
6	10	4.4 - 5.3	58.0	-	29584	-	-	29585	-
10	8	5.7 - 6.8	96.0	-	26835	-	-	26836	11020489
16	6	6.7 - 8.1	154.0	-	26851	-	-	26852	-
25	4	8.4 - 10.2	240.0	-	26867	-	-	26868	-
35	2	9.7 - 11.7	336.0	-	26883	-	-	26884	-
50	1	11.5 - 13.9	480.0	-	26899	-	-	26900	-
70	2/0	13.2 - 16.0	672.0	-	26915	-	-	26916	-
95	3/0	15.1 - 18.2	912.0	-	26931	-	-	26932	-
120	4/0	16.7 - 20.2	1152.0	-	29315	-	-	29316	-
150	300 kcmil	18.6 - 22.5	1440.0	-	29331	-	-	29332	-
185	350 kcmil	20.6 - 24.9	1776.0	-	29347	-	-	29348	-
240	500 kcmil	23.5 - 28.4	2304.0	-	29363	-	-	29364	-
300	600 kcmil	26.0 - 30.5	2880.0	28890	28888	28889	28887	-	-

H05Z-K

无卤素单芯线, 细绞线, 裸线



技术数据

单芯线 符合 DIN VDE 0285-525-3-41 / DIN EN 50525-3-41

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压	2000 V
最小弯曲半径	固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体允许覆盖分隔薄膜
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃 符合 DIN VDE 0207-363-5 / DIN EN 50363-5 (E15)
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 耐: 臭氧
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1 附录 B
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐臭氧符合 DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403
- 认证:
HAR
EAC

■ 应用

适用于发生火灾时要求烟雾和腐蚀性气体浓度较低的应用场合。用于设备内部布线 and 连接灯具。可安装在石膏上或石膏下的电气管道中, 但仅限于信号和控制电路。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

H05Z-K

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	9.0	52872	52873	52874	52875	52876	52877	52878	52879
0.75	2.2 - 2.8	19	7.2	12.4	52881	52882	52883	52884	52885	52886	52887	52888
1	2.4 - 2.9	18	9.6	15.0	52890	52891	52892	52893	52894	52895	52896	52897

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	深蓝 物料编号	粉红色 物料编号	群青色 物料编号	蓝色-白色 物料编号	棕色-白色 物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	9.0	52880	52946	52645	52945	52162	53071	51393	51394
0.75	2.2 - 2.8	19	7.2	12.4	52889	52948	52646	52947	52163	53072	51397	51398
1	2.4 - 2.9	18	9.6	15.0	52898	52950	52647	52949	52164	53073	51401	51402

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	深蓝-白色 物料编号	红色-白色 物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	9.0	51395	51392
0.75	2.2 - 2.8	19	7.2	12.4	51399	51396
1	2.4 - 2.9	18	9.6	15.0	51403	51400

H05Z-K

无卤素单芯线, 细绞线, 裸线



H05Z-K 桶

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km								
					黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	9.0	52809	52810	52811	52812	52813	52814	52815	52816
0.75	2.2 - 2.8	19	7.2	12.4	52821	52822	52823	52824	52825	52826	52827	52828
1	2.4 - 2.9	18	9.6	15.0	52833	52834	52835	52836	52837	52838	52839	52840

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km					
					黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	深蓝 物料编号	深蓝-白色 物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	9.0	52155	52819	52657	52817	11008907
0.75	2.2 - 2.8	19	7.2	12.4	52156	52831	52658	52829	11008908
1	2.4 - 2.9	18	9.6	15.0	52157	52843	52659	52841	11008909

H07Z-K / 07Z-K

无卤素单芯线, 细绞线, 裸线



技术数据

单芯线, H07Z-K 符合 DIN VDE 0285-525-3-41 / DIN EN 50525-3-41; 07Z-K, 符合 DIN VDE 0285-525-3-41 / DIN EN 50525-3-41

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	AC U0/U 450/750 V
测试电压	2500 V
最小弯曲半径	固定安装 <8 mm: 4x 外径- ϕ 8-12 mm: 5x 外径- ϕ >12 mm: 6x 外径- ϕ

- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1 附录 B
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐臭氧符合 DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403
- 认证:
H07Z-K: HAR
H07Z-K: EAC

■ 应用

适用于发生火灾时要求烟雾和腐蚀性气体浓度较低的场合。可安装在石膏上或石膏下的管道中, 或类似的封闭系统中。适用于受保护的、永久性的照明设备或开关和控制设备的铺设, 接地电压可达 1000 伏交流或 750 伏直流。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 经认证的芯线颜色: 黑色, 绿色-黄色, 蓝色, 棕色, 红色, 白色, 灰色, 紫色, 橙色, 粉红色

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体允许覆盖分隔薄膜
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃 符合 DIN VDE 0207-363-5 / DIN EN 50363-5 (E15)
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 耐: 臭氧
- 无卤素

H07Z-K

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG 编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	51768	51769	51770	51771	51772	51773	51774	51775
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	51777	51778	51779	51780	51781	51782	51783	51784
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	51786	51787	51788	51789	51790	51791	51792	51793
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	51795	51796	51797	51798	51799	51800	51801	51802
10	5.7 - 7.1	8	96.0	118.0	51804	51805	51806	51807	51808	51809	51810	51811
16	6.7 - 8.4	6	154.0	180.0	51813	51814	51815	51816	51817	51818	51819	51820
25	8.4 - 10.6	4	240.0	278.0	51822	51823	51824	51825	51826	51827	51828	51829
35	9.7 - 12.1	2	336.0	375.0	51831	51832	51833	51834	51835	51836	51837	51838
50	11.5 - 14.4	1	480.0	560.0	51840	51841	51842	51843	51844	51845	51846	51847
70	13.2 - 16.6	2/0	672.0	780.0	51849	51850	51851	51852	51853	51854	51855	51856
95	15.1 - 18.8	3/0	912.0	952.0	51858	51859	51860	51861	51862	51863	51864	51865
120	16.7 - 20.9	4/0	1152.0	1200.0	51867	51868	51869	51870	51871	51872	51873	51874
150	18.6 - 23.3	300 kcmil	1440.0	1505.0	51876	51877	51878	51879	51880	51881	51882	51883
185	20.6 - 25.8	350 kcmil	1776.0	1845.0	51885	51886	51887	51888	51889	51890	51891	51892
240	23.5 - 29.4	500 kcmil	2304.0	2400.0	51894	51895	51896	51897	51898	51899	51900	51901

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG 编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	橙色 物料编号	深蓝 物料编号	粉红色 物料编号	群青色 物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	52952	52951	52165	53074

H07Z-K / 07Z-K

无卤素单芯线, 细绞线, 裸线



横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	橙色	深蓝	粉红色	群青色
					物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	52954	52953	52166	53075
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	52956	52955	52167	53076
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	52958	52957	52168	53077
10	5.7 - 7.1	8	96.0	118.0	52960	52959	52169	53078
16	6.7 - 8.4	6	154.0	180.0	52962	52961	52170	53079
25	8.4 - 10.6	4	240.0	278.0	52964	52963	52171	53080
35	9.7 - 12.1	2	336.0	375.0	52966	52965	52172	53081
50	11.5 - 14.4	1	480.0	560.0	52968	52967	52173	53082
70	13.2 - 16.6	2/0	672.0	780.0	52970	52969	-	53083
95	15.1 - 18.8	3/0	912.0	952.0	52972	52971	-	53084
120	16.7 - 20.9	4/0	1152.0	1200.0	52974	52973	-	53085
150	18.6 - 23.3	300 kcmil	1440.0	1505.0	52976	52975	-	53086
185	20.6 - 25.8	350 kcmil	1776.0	1845.0	52978	52977	-	53087
240	23.5 - 29.4	500 kcmil	2304.0	2400.0	52980	52979	-	53088

07Z-K

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色	绿色	蓝色-白色	棕色-白色	深蓝-白色	红色-白色
					物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	51776	52648	51405	51406	51407	51404
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	51785	52649	51409	51410	51411	51408
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	51794	52650	51413	51414	51415	51412
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	51803	52651	51417	51418	50899	51416
10	5.7 - 7.1	8	96.0	118.0	51812	52652	-	-	-	-
16	6.7 - 8.4	6	154.0	180.0	51821	52653	-	-	-	-
25	8.4 - 10.6	4	240.0	278.0	51830	52654	-	-	-	-
35	9.7 - 12.1	2	336.0	375.0	51839	52655	-	-	-	-
50	11.5 - 14.4	1	480.0	560.0	51848	52656	-	-	-	-
70	13.2 - 16.6	2/0	672.0	780.0	51857	-	-	-	-	-
95	15.1 - 18.8	3/0	912.0	952.0	51866	-	-	-	-	-
120	16.7 - 20.9	4/0	1152.0	1200.0	51875	-	-	-	-	-
150	18.6 - 23.3	300 kcmil	1440.0	1505.0	51884	-	-	-	-	-
185	20.6 - 25.8	350 kcmil	1776.0	1845.0	51893	-	-	-	-	-
240	23.5 - 29.4	500 kcmil	2304.0	2400.0	51902	-	-	-	-	-

H07Z-K 桶

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色	绿色-黄色	蓝色	棕色	红色	白色	灰色	紫色
					物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	52845	52846	52847	52848	52849	52850	52851	52852
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	52857	52858	52859	52860	52861	52862	52863	52864
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	52135	52136	52137	52138	52139	52140	52141	52142
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	52145	52146	52147	52148	52149	52150	52151	52152

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	橙色	深蓝
					物料编号	物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	52855	52853
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	52867	52865
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	52144	52143
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	52154	52153

H07Z-K / 07Z-K

无卤素单芯线, 细绞线, 裸线



07Z-K 桶

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG编号	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色	绿色	深蓝-白色
					物料编号	物料编号	物料编号
1.5	2.8 - 3.5	16	14.4	24.0	52158	52660	11008910
2.5	3.4 - 4.3	14	24.0	35.0	52159	52661	11008911
4	3.9 - 4.9	12	38.0	51.0	52160	52662	11008912
6	4.4 - 5.5	10	58.0	71.0	52161	52663	11008913



技术数据

PVC 单芯线, 符合 DIN VDE 0250, DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -15°C 到 +80°C
标称电压	0.5 - 1 mm²: AC U ₀ /U 300/500 V 1.5 - 70 mm²: AC U ₀ /U 450/750 V
峰值工作电压	0.1 - 0.25 mm²: 300 V (不适合大电流设备)
测试电压	0.1 - 0.25 mm²: 2000 V 0.5 - 1 mm²: 2500 V 1.5 - 70 mm²: 3000 V
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线
- 芯线绝缘: PVC
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

高柔性单芯电缆, 用于开关柜结构中的连接、实验室中的测量装置、工程和技术培训以及其他需要增加弯曲性能的应用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

横截面 mm²	AWG 编号	导体结构 约	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号
0.1	-	51 x 0.05	1.0	1.2	2.1	15101	15113	15103	15104	15102	15105	15106
0.14	26	72 x 0.05	1.0	1.4	2.6	15201	15213	15203	15204	15202	15205	15206
0.25	24	65 x 0.07	1.3	2.5	4.2	15301	15313	15303	15304	15302	15305	15306
0.5	20	132 x 0.07	2.0	5.5	8.0	15401	15413	15403	15404	15402	15405	15406
0.75	18	195 x 0.07	2.2	8.0	12.0	15501	15513	15503	15504	15502	15505	15506
1	17	260 x 0.07	2.5	10.8	18.0	15601	15613	15603	15604	15602	15605	15606
1.5	16	192 x 0.1	3.5	15.0	22.0	15701	15713	15703	15704	15702	15705	15706
2.5	14	320 x 0.1	3.8	25.0	37.0	15801	15813	15803	15804	15802	15805	15806
4	12	512 x 0.1	4.9	40.0	50.0	15901	15913	15903	15904	15902	15905	15906
6	10	768 x 0.1	6.0	60.0	71.0	15093	15135	15115	15116	15114	-	-
10	8	1280 x 0.1	7.3	100.0	130.0	15094	15136	15118	15119	15117	-	-
16	6	2048 x 0.1	8.8	160.0	187.0	15095	15137	15121	15122	15120	-	-
25	4	3234 x 0.1	9.9	240.0	294.0	15096	15138	15124	15125	15123	-	-
35	2	4508 x 0.1	11.7	336.0	380.0	15097	15139	15127	15128	15126	-	-
50	1	6468 x 0.1	14.7	480.0	521.0	15098	15140	15130	15131	15129	-	-
70	2/0	8967 x 0.1	15.5	672.0	740.0	15099	15141	15133	15134	15132	-	-

横截面 mm²	AWG 编号	导体结构 约	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	紫色 物料编号	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	深蓝 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号
0.1	-	51 x 0.05	1.0	1.2	2.1	15107	15108	15109	15100	151015	15111	15112
0.14	26	72 x 0.05	1.0	1.4	2.6	15207	15208	15209	15200	152015	15211	15212
0.25	24	65 x 0.07	1.3	2.5	4.2	15307	15308	15309	15300	153015	15311	15312
0.5	20	132 x 0.07	2.0	5.5	8.0	15407	15408	15409	15400	154015	15411	15412
0.75	18	195 x 0.07	2.2	8.0	12.0	15507	15508	15509	15500	155015	15511	15512
1	17	260 x 0.07	2.5	10.8	18.0	15607	15608	15609	15600	156015	15611	15612
1.5	16	192 x 0.1	3.5	15.0	22.0	15707	15708	15709	15700	157015	15711	15712

Lify

PVC 单芯线, 特细绞线, 高柔性



横截面 mm ²	AWG编号	导体结构 约	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	紫色	黄色	橙色	绿色	深蓝	粉红色	米色
						物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
2.5	14	320 x 0.1	3.8	25.0	37.0	15807	15808	15809	15800	158015	15811	15812
4	12	512 x 0.1	4.9	40.0	50.0	15907	15908	15909	15900	159015	15911	15912

横截面 mm ²	AWG编号	导体结构 约	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	透明
						物料编号
0.1	-	51 x 0.05	1.0	1.2	2.1	15110
0.14	26	72 x 0.05	1.0	1.4	2.6	15210
0.25	24	65 x 0.07	1.3	2.5	4.2	15310
0.5	20	132 x 0.07	2.0	5.5	8.0	15410
0.75	18	195 x 0.07	2.2	8.0	12.0	15510
1	17	260 x 0.07	2.5	10.8	18.0	15610
1.5	16	192 x 0.1	3.5	15.0	22.0	15710
2.5	14	320 x 0.1	3.8	25.0	37.0	15810
4	12	512 x 0.1	4.9	40.0	50.0	15910

H01N2-D

焊接电缆, 100 V, 具有常规柔韧性的超细绞合导线



HELUKABEL® H01N2-D 1x50 <HAR> CE

技术数据

焊接电缆 符合 DIN VDE 0285-525-2-81 / DIN EN 50525-2-81

温度范围	移动安装 -20°C 到 +85°C 固定安装 -35°C 到 +85°C
导体的允许工作温度	+85°C
标称电压	AC U ₀ /U 100/100 V
测试电压	1000 V
最小弯曲半径	移动安装 12x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线
- 导体结构: 见表
- 导体上覆有分隔层
- 绝缘: 交联弹性体 (橡胶复合物 EM5) 符合 DIN VDE 0207-363-2-2 / DIN EN 50363-2-2
- 颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 油, 臭氧, 氧气, 焊灯, 惰性气体

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: HAR, EAC

■ 应用

该电缆用于连接焊接能源、电极夹头和工件。适用于干燥和潮湿的室内, 也可在室外临时使用。适用于汽车和造船工业、运输、传送带和装配线系统、机床和自动焊接机。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	导体结构 约	AWG 编号	最小 - 最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
31001	1 x 10	320x 0.2	8	7.7- 9.7	96.0	135.0
31002	1 x 16	512x 0.2	6	8.8- 11.0	154.0	205.0
31003	1 x 25	800x 0.2	4	10.1- 12.7	240.0	302.0
31004	1 x 35	1120x 0.2	2	11.4- 14.2	336.0	420.0
31005	1 x 50	1600x 0.2	1	13.2- 16.5	480.0	586.0
31006	1 x 70	2240x 0.2	2/0	15.3- 19.2	672.0	798.0
31007	1 x 95	3024x 0.2	3/0	17.1- 21.4	912.0	1015.0
31008	1 x 120	614x 0.5	4/0	19.2- 24.0	1152.0	1310.0
31030	1 x 150	765x 0.5	300kcmil	21.2- 26.4	1440.0	1620.0
31031	1 x 185	944x 0.5	350kcmil	23.1- 28.9	1776.0	1916.0
31009	1 x 240	1225x 0.5	500kcmil	25.8- 32.1	2304.0	2540.0

H01N2-E

焊接电缆, 100 V, 高柔韧性超细绞合导线



HELUKABEL® H01N2-E 1x50 <HAR> CE

技术数据

焊接电缆 符合 DIN VDE 0285-525-2-81 / DIN EN 50525-2-81

温度范围	移动安装 -20°C 到 +85°C 固定安装 -35°C 到 +85°C
导体的允许工作温度	+85°C
标称电压	AC U ₀ /U 100/100 V
测试电压	1000 V
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线
- 导体结构: 见表
- 导体上覆有分隔层
- 绝缘: 交联弹性体 (橡胶复合物 EM5) 符合 DIN VDE 0207-363-2-2 / DIN EN 50363-2-2
- 颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 油, 臭氧, 氧气, 汽油, 焊灯, 惰性气体

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: HAR, EAC

■ 应用

该电缆用于连接焊接能源、电极夹头和工件。适用于干燥和潮湿的室内, 也可在室外临时使用。适用于汽车和造船工业、运输、传送带和装配线系统、机床和自动焊接机。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	导体结构 约	AWG 编号	最小 - 最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
31032	1 x 10	566x 0.15	8	6.2-7.8	96.0	119.0
31033	1 x 16	903x 0.15	6	7.3-9.1	154.0	181.0
31034	1 x 25	1407x 0.15	4	8.6-10.8	240.0	270.0
31035	1 x 35	1974x 0.15	2	9.8-12.3	336.0	363.0
31036	1 x 50	2830x 0.15	1	11.9-14.8	480.0	528.0
31037	1 x 70	3952x 0.15	2/0	13.6-17.0	672.0	716.0
31038	1 x 95	5370x 0.15	3/0	15.6-19.5	912.0	1012.0
31039	1 x 120	3819x 0.2	4/0	17.2-21.6	1152.0	1248.0
31019	1 x 150	4788x 0.2	300kcmil	18.8-23.5	1440.0	1520.0
31020	1 x 185	5852x 0.2	350kcmil	20.4-25.5	1776.0	1840.0

NSGAFÖU 1,8/3 kV

短路和接地故障保护电压高达 1000 V, 耐油, 增加机械应力



技术数据

橡胶护套单芯电缆 符合 DIN VDE 0250-602

温度范围	移动安装 -25°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	AC U ₀ /U 1800/3000 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 2100 V 三相交流(AC): 导体/导体 3600 V 直流: 导体/地 2700 V 直流: 导体/导体 5400 V
测试电压	6000 V
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 橡胶 (EPR) 符合 DIN VDE 0207-20 (3GI3)
- x = 不带接地保护芯线
- 外护套: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-21 (5GMB)

- 颜色: 见表

■ 特性

- 耐: 油

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404

■ 应用

适用于轨道车辆和公共汽车以及干燥房间。电缆在开关柜和配电盘中可防止短路和接地故障, 电压最高可达 1000 V。允许的规范敷设类型有: 管道、封闭安装管道、用于连接运动部件、设备布线和捆绑。不适用于电缆梯和电缆桥架。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

颜色: 黑色

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
38501	1 x 1.5	16	5.1-7.0	14.4	65.0
38502	1 x 2.5	14	5.6-7.5	24.0	80.0
38503	1 x 4	12	6.2-9.0	38.0	95.0
38504	1 x 6	10	6.7-9.5	58.0	110.0
38505	1 x 10	8	8.1-11.0	96.0	165.0
38506	1 x 16	6	9.1-13.0	154.0	235.0
38507	1 x 25	4	11.1-15.0	240.0	360.0
38508	1 x 35	2	12.3-16.5	336.0	460.0
38509	1 x 50	1	13.8-18.0	480.0	620.0
38510	1 x 70	2/0	15.5-20.5	672.0	820.0
38511	1 x 95	3/0	17.7-24.0	912.0	1070.0
38513	1 x 120	4/0	19.2-26.0	1152.0	1330.0
38514	1 x 150	300kcmil	21.1-28.0	1440.0	1620.0
38512	1 x 185	350kcmil	23.1-31.0	1776.0	1960.0
38515	1 x 240	500kcmil	26.0-34.5	2304.0	2570.0
38516	1 x 300	600kcmil	28.4-38.0	2880.0	3180.0

颜色: 橙色

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
17001252	1 x 1.5	16	5.1-7.0	14.4	65.0
710665	1 x 2.5	14	5.6-7.5	24.0	80.0
710666	1 x 4	12	6.2-9.0	38.0	95.0
710223	1 x 6	10	6.7-9.5	58.0	110.0
17000914	1 x 10	8	8.1-11.0	96.0	165.0
17000915	1 x 16	6	9.1-13.0	154.0	235.0
17000916	1 x 25	4	11.1-15.0	240.0	360.0
17000917	1 x 35	2	12.3-16.5	336.0	460.0
17000918	1 x 50	1	13.8-18.0	480.0	620.0
17000919	1 x 70	2/0	15.5-20.5	672.0	820.0
17000920	1 x 95	3/0	17.7-24.0	912.0	1070.0
17000921	1 x 120	4/0	19.2-26.0	1152.0	1330.0
17000922	1 x 150	300kcmil	21.1-28.0	1440.0	1620.0
17000923	1 x 185	350kcmil	23.1-31.0	1776.0	1960.0
17000924	1 x 240	500kcmil	26.0-34.5	2304.0	2570.0
17001253	1 x 300	600kcmil	28.4-38.0	2880.0	3180.0

KOMPOSPEED® 600 / 600-C

0.6/1kV, 无卤, 特种单芯拖链电缆, EMC优化



HELUKABEL KOMPOSPEED 600 1x10 QMM/60289 0,6/1 kV 001042074 C €

HELUKABEL KOMPOSPEED 600-C 1x10 QMM/60217 0,6/1 kV 001042075 C €

技术数据

- 特种单芯拖链电缆, 用于高机械应力, 符合DIN VDE 0285-525-2-31/ DIN EN 50525-2-31
- **温度范围**
移动安装 -30°C 至 +90°C
固定安装 -40°C 至 +100°C
- **导体允许工作温度**
+90°C
- **标称电压**
U₀/U 600/1000V
- **测试电压**
3000 V
- **绝缘电阻**
最小 20 MOhm x km
- **最小弯曲半径**
KOMPOSPEED®600
移动安装 5x 外径Ø
固定安装 3x 外径Ø
KOMPOSPEED®600-C
移动安装 7.5x 外径Ø
固定安装 4x 外径Ø

电缆结构

- KOMPOSPEED®600
- 镀锡铜导体, 超细铜线, 绞合成束, 符合DIN VDE 0295第6类, 第4列, BS 6360第6类和IEC 60228第6类
 - 特种热塑性聚合物 芯线绝缘, 本色
 - 特种聚烯烃外护套
 - 黑色护套 (RAL 9005)
- KOMPOSPEED®600-C
- 直到芯线绝缘为止, 结构同上
 - 镀锡铜编织屏蔽, 覆盖率约85%
 - 特种聚烯烃外护套
 - 黑色护套 (RAL 9005)

特性

- 极佳的耐油性
- 无卤
- 耐磨性
- 耐
 - 冷却液
 - 微生物
 - 紫外线辐射
 - 气候
 - 氢氟酸
 - 盐酸
 - 稀硫酸
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂, 不含破坏涂料润湿性能的物质

注意

- AWG 尺寸为近似值, 实际截面积以mm²为单位。

应用

此特种单芯线用于机械、机床、堆肥设备和污水处理厂、动物厩舍及温室中的持久性柔性应用, 作为持久的柔性应用方案用于可移动式自动化机械部件和多移位作业, 以及用于露天。这些电缆安装用于可自由运动, 无拉伸应力且无强制运动的柔性应用场合, 并适用于拖链应用。精选的镀锡铜丝导体和镀锡铜线编织可安装在腐蚀性环境、以及硫化氢、氨和二氧化硫中。

针对那些非标准解决方案的应用场合 (例如堆肥设备或处理速度极高的高架输送机), 建议使用我们专为能源拖链系统编制的问卷表。安装于电缆槽之前请阅读使用说明。更多技术详情请参见拖链电缆选型表, 见本章开头部分。

KOMPOSPEED®600-C

此类屏蔽电缆特别适用于无干扰的仪器仪表和控制工程应用场合 (电磁兼容性)。EMC= 电磁兼容性为优化EMC特性, 我们建议: 请确保在安装/连接时, 电缆两端的屏蔽层分别被充分完全地接触到。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

KOMPOSPEED®600

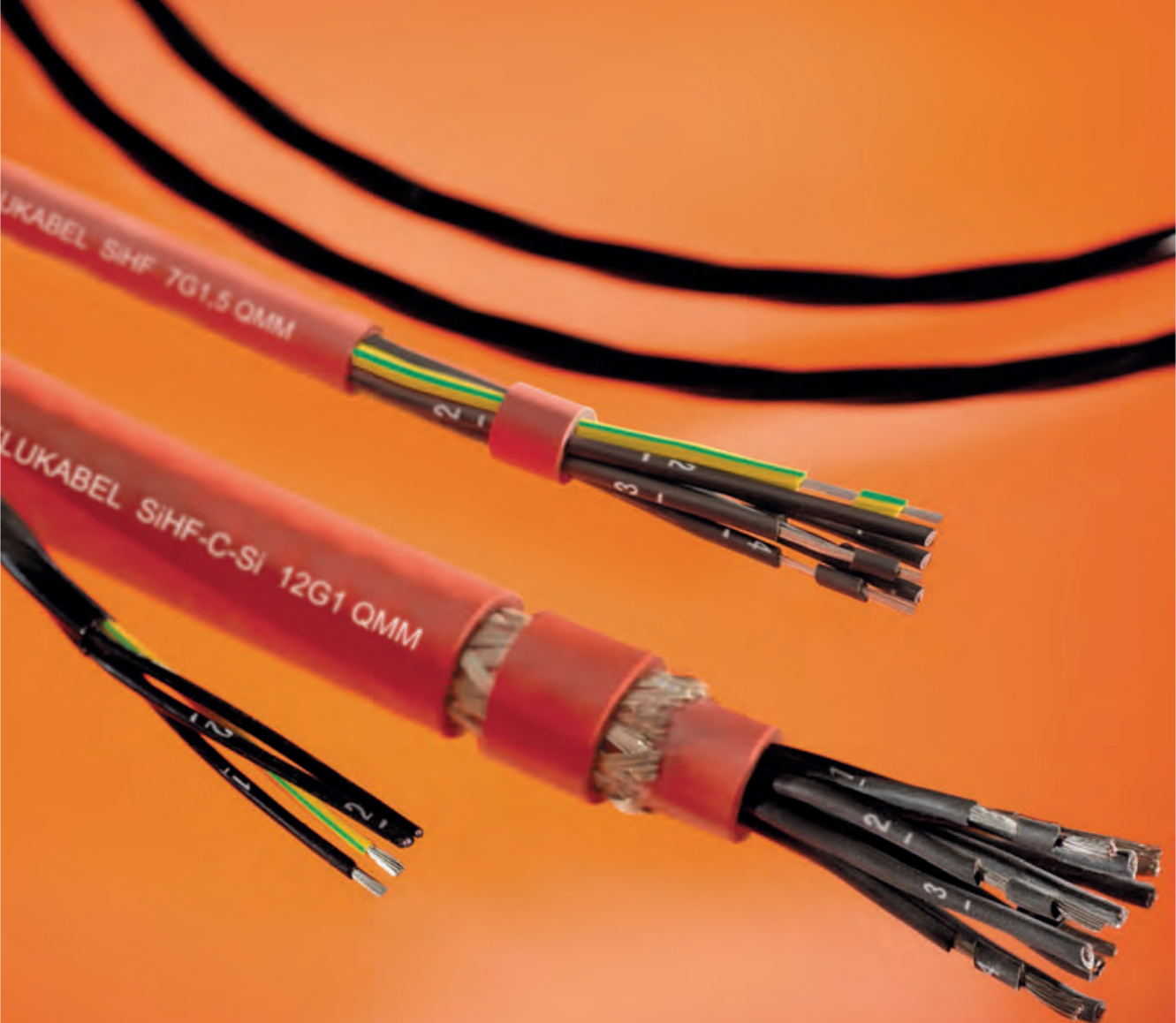
物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	外径约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
60288	1 x 6	6,5	58,0	83,0	10
60289	1 x 10	8,4	96,0	132,0	8
60290	1 x 16	9,5	154,0	188,0	6
60291	1 x 25	11,2	240,0	281,0	4
60292	1 x 35	13,0	336,0	404,0	2
60293	1 x 50	15,4	480,0	531,0	1
60294	1 x 70	17,2	672,0	729,0	2/0
60295	1 x 95	20,0	912,0	1049,0	3/0
60296	1 x 120	21,0	1152,0	1220,0	4/0
60297	1 x 150	23,8	1440,0	1510,0	300 kcmil
60298	1 x 185	26,2	1776,0	1932,0	350 kcmil

KOMPOSPEED®600-C

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	外径约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
60216	1 x 6	7,3	71,0	101,0	10
60217	1 x 10	9,1	122,0	168,0	8
60218	1 x 16	10,1	180,0	217,0	6
60219	1 x 25	12,2	282,0	342,0	4
60220	1 x 35	14,2	386,0	468,0	2
60221	1 x 50	17,0	535,0	584,0	1
60222	1 x 70	19,2	750,0	822,0	2/0
60223	1 x 95	21,8	1004,0	1190,0	3/0
60224	1 x 120	23,8	1260,0	1400,0	4/0
60225	1 x 150	26,0	1570,0	1710,0	300 kcmil
60226	1 x 185	28,8	1911,0	2021,0	350 kcmil
62500	1 x 240	34,0	2470,0	2850,0	500 kcmil

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。(RK01)





HELUFLO[®] FEP-6Y

THERMFLEX[®] 180 EWKF

MULTITHERM 400

H05SS-F/H05SST-F

HELUTHERM[®] 145 MULTI

SiHF-C-Si 500-TPE SiHF/GL-P

HELUTHERM[®] 120

■ 耐热电缆

	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯/VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
耐热单芯线												
HELUTHERM® 145	-35至+120	-55至+145	450/750	8x	4x	X				X		121
SIF	-25至+180	-60至+180	300/500	15x	6x	X	X	X		X		123
SIFF	-25至+180	-60至+180	300/500	12.5x	5x	X				X		125
HELUFLON® -FEP-6Y		-100至+205	600	10x	4x		X	X				126
HELUTHERM® 400		-60至+400	300/500	15x	7.5x	X				X		127
耐热多芯线												
HELUTHERM® 120	-5至+105	-30至+105	300/500	7.5x	4x			X		X		128
HELUTHERM® 145 MULTI	-35至+120	-55至+145	450/750	8x	4x	X	X	X		X		129
HELUTHERM® 145 MULTI-C	-35至+120	-55至+145	450/750	8x	4x	X	X	X			X	132
SiHF	-25至+180	-60至+180	300/500	7.5x	4x	X		X		X		134
SiHF-C-Si	-25至+180	-60至+180	300/500	10x	5x	X		X		X	X	136
HELUFLON® -FEP-6Y		-100至+205	600	15x	4x		X	X				138
HELUTHERM® 400-MULTI		-60至+400	300/500	15x	5x	X		X		X		140

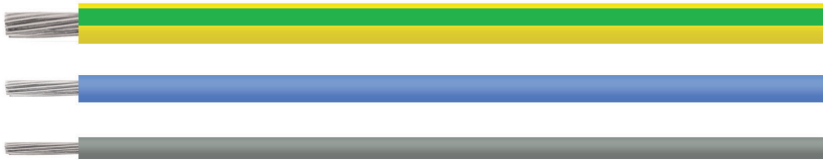
■ UL/CSA认证耐热电缆

	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 标称电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯/VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
耐热电缆UL/CSA												
SiHF UL/CSA		-50至+150	600	7.5x	4x	X		X		X		237
SiHF-C-Si UL/CSA		-50至+150	600	10x	5x	X		X		X	X	239

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

HELUTHERM® 145

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全



技术数据

单芯线

温度范围

移动安装 -35°C 到 +120°C
固定安装 -55°C 到 +145°C

标称电压

0.25 - 1 mm²: AC U₀/U 300/500 V
1.5 - 240 mm²: AC U₀/U 450/750 V
1.5 - 240 mm²: 固定和保护安装
AC U₀/U 600/1000 V

测试电压

3500 V

最小弯曲半径

移动安装 8x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应
- 耐磨损, 耐划伤
- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 无火焰蔓延

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 防火符合 DIN EN 45545-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 9024h at +70°C
- 认证:
EAC
0.5 - 240mm²: DNV

■ 应用

耐温单芯电缆, 用于工业设备以及厂房和机械制造中的照明装置、加热器、电气机械、开关系统和分配器的内部布线; 适合敷设在石膏上和石膏下的管中、封闭的安装管道中以及交通系统和室外应用中。不适合直接敷设在电缆梯和电缆桥架中, 作为电位平衡电缆除外。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

横截面 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9010)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)
					物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
0.25	24	1.6	2.4	4.0	50999	50998	51070	51071	51072	51073	51074	51075
0.34	22	1.7	3.2	5.0	51167	51166	51168	51169	51170	51171	51172	51173
0.5	20	1.9	4.8	7.0	51281	51280	51282	51283	51284	51285	51286	51287
0.75	19	2.2	7.2	11.0	51295	51294	51296	51297	51298	51299	51300	51301
1	18	2.5	9.6	14.0	51309	51308	51310	51311	51312	51313	51314	51315
1.5	16	2.9	14.4	20.0	51323	51322	51324	51325	51326	51327	51328	51329
2.5	14	3.5	24.0	30.0	51337	51336	51338	51339	51340	51341	51342	51343
4	12	4.3	38.0	47.0	51351	51350	51352	51353	51354	51355	51356	51357
6	10	5.0	58.0	72.0	51365	51364	51366	51367	51368	51369	51370	51371
10	8	6.3	96.0	120.0	51379	51378	51380	51381	51382	51383	51384	51385
16	6	7.3	154.0	182.0	51420	51419	51421	51422	51423	51424	51425	51426
25	4	9.6	240.0	272.0	51434	51433	51435	51436	51437	51438	51439	51440
35	2	10.8	336.0	371.0	51448	51447	51449	51450	51451	51452	51453	51454
50	1	12.6	480.0	530.0	51462	51461	51463	51464	51465	51466	51467	51468
70	2/0	14.6	672.0	730.0	51476	51475	51477	51478	51479	51480	51481	51482
95	3/0	16.5	912.0	964.0	51490	51489	51491	51492	51493	51494	51495	51496
120	4/0	18.0	1152.0	1235.0	51504	51503	51505	51506	51507	51508	51509	51510
150	300 kcmil	20.0	1440.0	1523.0	51518	51517	51519	51520	51521	51522	51523	51524
185	350 kcmil	22.2	1776.0	1850.0	51532	51531	51533	51534	51535	51536	51537	51538
240	500 kcmil	24.5	2304.0	2432.0	51546	51545	51547	51548	51549	51550	51551	51552

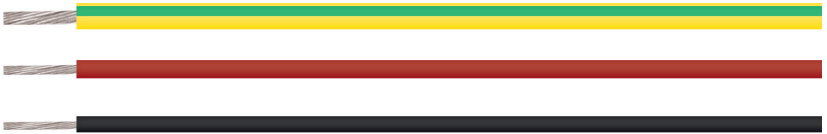
续▶

HELUTHERM® 145

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全



横截面 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄	橙	绿	深蓝(RAL	米黄色(RAL
					(RAL 1021) 物料编号	(RAL 2003) 物料编号	(RAL 6018) 物料编号	5010) 物料编号	1001) 物料编号
0.25	24	1.6	2.4	4.0	51076	51077	51078	51079	51164
0.34	22	1.7	3.2	5.0	51174	51175	51176	51177	51178
0.5	20	1.9	4.8	7.0	51288	51289	51290	51291	51292
0.75	19	2.2	7.2	11.0	51302	51303	51304	51305	51306
1	18	2.5	9.6	14.0	51316	51317	51318	51319	51320
1.5	16	2.9	14.4	20.0	51330	51331	51332	51333	51334
2.5	14	3.5	24.0	30.0	51344	51345	51346	51347	51348
4	12	4.3	38.0	47.0	51358	51359	51360	51361	51362
6	10	5.0	58.0	72.0	51372	51373	51374	51375	51376
10	8	6.3	96.0	120.0	51386	51387	51388	51389	51390
16	6	7.3	154.0	182.0	51427	51428	51429	51430	51431
25	4	9.6	240.0	272.0	51441	51442	51443	51444	51445
35	2	10.8	336.0	371.0	51455	51456	51457	51458	51459
50	1	12.6	480.0	530.0	51469	51470	51471	51472	51473
70	2/0	14.6	672.0	730.0	51483	51484	51485	51486	51487
95	3/0	16.5	912.0	964.0	51497	51498	51499	51500	51501
120	4/0	18.0	1152.0	1235.0	51511	51512	51513	51514	51515
150	300 kcmil	20.0	1440.0	1523.0	51525	51526	51527	51528	51529
185	350 kcmil	22.2	1776.0	1850.0	51539	51540	51541	51542	51543
240	500 kcmil	24.5	2304.0	2432.0	51553	51554	51555	51556	51557



技术数据

硅胶单芯线, 符合 DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0250-502

温度范围	移动安装 -25°C 到 +180°C 固定安装 -60°C 到 +180°C
导体的允许工作温度	+180°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压	2000 V
击穿电压	5000 V
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, 0.5 - 185mm²: 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 导体结构:
0.25mm²: 约 8 x 0.2mm
- 芯线绝缘: 硅胶
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 耐: 臭氧, 氧气, 酒精, 稀酸, 碱, 盐溶液, 氧化剂, 高分子量油, 动植物油脂, 增塑剂和氯苯, 海水
- 无卤素
- 高闪点

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DINEN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DINEN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DINEN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

耐温硅胶单芯, 用于钢铁厂、轧钢厂、铸造厂、水泥厂、玻璃厂、陶瓷厂以及飞机制造和造船业。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 固定安装时, 应始终安装在开放、通风的管道或导管系统中; 否则, 90°C 以上的高温 and 空气的缺失会影响硅胶的机械性能

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
0.25	24	1.6	2.4	5.5	23201	23213	23203	23204	23202	23205	23206	23207
0.5	20	2.1	4.8	8.6	23301	23313	23303	23304	23302	23305	23306	23307
0.75	19	2.4	7.2	11.8	23401	23413	23403	23404	23402	23405	23406	23407
1	18	2.5	9.6	13.5	23501	23513	23503	23504	23502	23505	23506	23507
1.5	16	2.8	14.4	18.5	23601	23613	23603	23604	23602	23605	23606	23607
2.5	14	3.4	24.0	30.0	23701	23713	23703	23704	23702	23705	23706	23707
4	12	4.2	38.0	47.3	23801	23813	23803	23804	23802	23805	23806	23807
6	10	5.0	58.0	71.1	23901	23913	23903	23904	23902	23905	23906	23907
10	8	6.6	96.0	119.4	24601	24613	24603	24604	24602	24605	24606	24607
16	6	7.4	154.0	187.7	24701	24713	24703	24704	24702	24705	24706	24707
25	4	9.2	240.0	289.6	24801	24813	24803	24804	24802	24805	24806	24807
35	2	10.3	336.0	398.0	23953	451113	451103	451104	451102	451105	451106	451107
50	1	12.0	480.0	560.0	23954	451213	451203	451204	451202	451205	451206	451207
70	2/0	13.8	672.0	766.0	23955	451313	451303	451304	451302	451305	451306	451307
95	3/0	16.2	912.0	1032.0	23956	451413	451403	451404	451402	451405	451406	451407
120	4/0	17.6	1152.0	1285.0	23957	451513	451503	451504	451502	451505	451506	451507
150	300 kcmil	19.6	1440.0	1564.0	23958	451613	451603	451604	451602	451605	451606	451607
185	350 kcmil	22.4	1776.0	1859.0	23959	451713	451703	451704	451702	451705	451706	451707

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号	透明 物料编号
0.25	24	1.6	2.4	5.5	23208	23209	23200	23211	23212	23210

SiF

硅胶单芯线, 细绞线, 镀锡铜导体, 更高的耐温性



横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色	橙色	绿色	粉红色	米色	透明
					物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
0.5	20	2.1	4.8	8.6	23308	23309	23300	23311	23312	23310
0.75	19	2.4	7.2	11.8	23408	23409	23400	23411	23412	23410
1	18	2.5	9.6	13.5	23508	23509	23500	23511	23512	23510
1.5	16	2.8	14.4	18.5	23608	23609	23600	23611	23612	23610
2.5	14	3.4	24.0	30.0	23708	23709	23700	23711	23712	23710
4	12	4.2	38.0	47.3	23808	23809	23800	23811	23812	23810
6	10	5.0	58.0	71.1	23908	23909	23900	23911	23912	23910
10	8	6.6	96.0	119.4	24608	24609	24600	24611	24612	24610
16	6	7.4	154.0	187.7	24708	24709	24700	24711	24712	24710
25	4	9.2	240.0	289.6	24808	24809	24800	24811	24812	24810
35	2	10.3	336.0	398.0	451108	451109	451100	451111	451112	451110
50	1	12.0	480.0	560.0	451208	451209	451200	451211	451212	451210
70	2/0	13.8	672.0	766.0	451308	451309	451300	451311	451312	451310
95	3/0	16.2	912.0	1032.0	451408	451409	451400	451411	451412	451410
120	4/0	17.6	1152.0	1285.0	451508	451509	451500	451511	451512	451510
150	300 kcmil	19.6	1440.0	1564.0	451608	451609	451600	451611	451612	451610
185	350 kcmil	22.4	1776.0	1859.0	451708	451709	451700	451711	451712	451710



SIFF

硅胶单芯线, 细绞线, 镀锡导体, 更高的耐温性



技术数据

硅胶单芯线, 符合 DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0250-502

温度范围	移动安装 -25°C 到 +180°C 固定安装 -60°C 到 +180°C
导体的允许工作温度	+180°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压	2000V
击穿电压	5000V
最小弯曲半径	移动安装 12.5x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 特性

- 耐: 臭氧、氧气、酒精、稀酸、碱、盐溶液、氧化剂、高分子量油、动植物脂肪、增塑剂和氯苯、海水无卤素

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:

■ 电缆结构

- 镀锡铜线, 细绞线, 0.5 - 10 mm²: 符合DIN VDE 0295 Class 6 / IEC的超细绞合线

■ 导体结构

- 0.25 mm²: 约65 x 0.07 mm
- 芯线绝缘: 硅胶

■ 应用

耐高温硅胶单芯超细绞合线, 适用于钢铁厂、轧钢厂、铸造厂、水泥厂、玻璃厂、陶瓷厂以及飞机制造和造船业。

■ 说明

导体为公制 (mm²) 结构, AWG数值为近似值, 仅供参考
固定安装时, 需安装在开放通风的管道或导管系统中; 否则, 温度超过90°C且缺乏空气会影响硅胶的机械性能

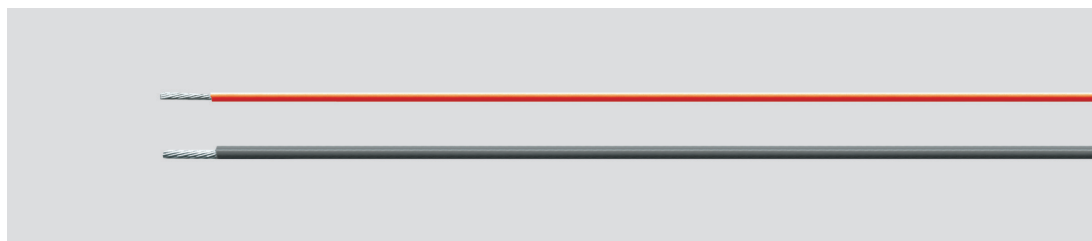
横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
0.25	24	1.8	2.4	6.0	45101	45113	45103	45104	45102	45105	45106	45107
0.5	20	2.2	4.8	10.0	45201	45213	45203	45204	45202	45205	45206	45207
0.75	19	2.5	7.2	13.0	45301	45313	45303	45304	45302	45305	45306	45307
1	18	2.6	9.6	15.0	45401	45413	45403	45404	45402	45405	45406	45407
1.5	16	2.9	14.4	19.0	45501	45513	45503	45504	45502	45505	45506	45507
2.5	14	3.5	24.0	32.0	45601	45613	45603	45604	45602	45605	45606	45607
4	12	4.4	38.0	50.0	45701	45713	45703	45704	45702	45705	45706	45707
6	10	5.2	58.0	73.0	45801	45813	45803	45804	45802	45805	45806	45807
10	8	6.8	96.0	125.0	45901	45913	45903	45904	45902	45905	45906	45907

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号	透明 物料编号
0.25	24	1.8	2.4	6.0	45108	45109	45100	45111	45112	45110
0.5	20	2.2	4.8	10.0	45208	45209	45200	45211	45212	45210
0.75	19	2.5	7.2	13.0	45308	45309	45300	45311	45312	45310
1	18	2.6	9.6	15.0	45408	45409	45400	45411	45412	45410
1.5	16	2.9	14.4	19.0	45508	45509	45500	45511	45512	45510
2.5	14	3.5	24.0	32.0	45608	45609	45600	45611	45612	45610
4	12	4.4	38.0	50.0	45708	45709	45700	45711	45712	45710
6	10	5.2	58.0	73.0	45808	45809	45800	45811	45812	45810
10	8	6.8	96.0	125.0	45908	45909	45900	45911	45912	45910

续▶

HELUFLO[®]-FEP-6Y

含氟高分子材料，单芯线，-100°C 至最高 +205°C



技术数据

- 含氟聚合物绝缘FEP（氟乙烯丙烯）
- 温度范围**
-100°C 至 +205°C（短时至 +230°C）
- 标称电压**
600V
- 测试电压**
2500 V
- 绝缘电阻**
最小 2 GOhm x km
- 最小弯曲半径**
移动安装 10x 芯线Ø
固定安装 4x 芯线Ø
- 耐辐射性**
最高 1x10⁶cJ/kg（最高 1 Mrad）
- 导体温度范围**
裸铜 +130°C
镀锡铜 +180°C
镀银铜 +260°C

电缆结构

- 绞合铜线，裸线、镀锡、镀银
- 细线绞合结构符合DIN VDE 0295第5类BS 6360第5类及 IEC 60228第5类
- 芯线绝缘 FEP-HELUFLO[®]

特性

- 高绝缘电阻
- 低介电损耗
- 不易燃
- 最小20 kV 介电强度
- 耐微生物
- 不允许真菌生长
- 绝对耐臭氧
- 绝对耐候
- 吸水性<0.01%
- 最小水蒸气渗透率（24小时内约0.18 mgr/cm²）
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性，符合
DIN VDE 0482-332-1-2，
DIN EN 60332-1-2，IEC 60332-1（相当于
DIN VDE 0472第804部分，测试方法B）

注意

- 根据以下颜色代码选择颜色，请填写完整物料编号：1 = 黑色，2 = 红色，3 = 蓝色，4 = 棕色，5 = 白色，6 = 透明，7 = 双色，8 = 其他颜色
- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

HELUFLO[®]单芯电缆主要安装在用于高热效应的控制柜中，以及砖瓦厂、热水器和厨房附件及测量设备和化工行业中。该单芯电缆不可燃，具有耐酸、碱、溶剂、油和汽油的特性。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

铜线，镀锡

物料编号	芯线数目 x 截面积mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
2551x	1 x 0,14	1,0	1,4	2,6	26
2552x	1 x 0,25	1,1	2,4	4,1	24
2553x	1 x 0,5	1,4	4,8	8,0	20
2554x	1 x 0,75	1,5	7,2	9,7	18
2555x	1 x 1	1,8	9,6	12,7	17
2556x	1 x 1,5	2,2	14,4	17,9	16
2557x	1 x 2,5	2,6	24,0	26,4	14
2558x	1 x 4	3,2	38,0	43,1	12
2559x	1 x 6	3,9	58,0	65,9	10
2560x	1 x 10	5,1	96,0	115,0	8
2561x	1 x 16	6,7	154,0	175,0	6

铜线，裸铜

物料编号	芯线数目 x 截面积mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
2490x	1 x 0,14	1,0	1,35	2,6	26
2491x	1 x 0,25	1,1	2,4	4,1	24
2492x	1 x 0,5	1,4	4,8	8,0	20
2493x	1 x 0,75	1,5	7,2	9,7	18
2494x	1 x 1	1,8	9,6	12,7	17
2495x	1 x 1,5	2,2	14,4	17,9	16

铜线，裸铜

物料编号	芯线数目 x 截面积mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
2496x	1 x 2,5	2,6	24,0	26,4	14
2497x	1 x 4	3,2	38,0	43,1	12
2498x	1 x 6	3,9	58,0	65,9	10
2499x	1 x 10	5,1	96,0	115,0	8
2037x	1 x 16	6,7	154,0	175,0	6

铜线，镀银

物料编号	芯线数目 x 截面积mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	银重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
2026x	1 x 0,14	1,0	1,35	0,09	2,6	26
2027x	1 x 0,25	1,1	2,4	0,13	4,1	24
2028x	1 x 0,5	1,4	4,8	0,17	8,0	20
2029x	1 x 0,75	1,5	7,2	0,20	9,7	18
2030x	1 x 1	1,8	9,6	0,26	12,7	17
2031x	1 x 1,5	2,2	14,4	0,35	17,9	16
2032x	1 x 2,5	2,6	24,0	0,70	26,4	14
2033x	1 x 4	3,2	38,0	1,20	43,1	12
2034x	1 x 6	3,9	58,0	1,70	65,9	10
2035x	1 x 10	5,1	96,0	2,80	115,0	8
2036x	1 x 16	6,7	154,0	4,80	175,0	6

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RK01)

HELUTHERM® 400

单芯线, 镍导体, 绞合, 用于高温应用



技术数据

单芯线

温度范围	固定安装 -60°C 到 +400°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压 (火花测试)	2000 V
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 镍导体, 绞合
- 芯线绝缘: 耐热浸渍玻璃纤维编织物
- 芯线标识: 见表; 通过彩色螺旋识别

- 无卤素

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1

■ 应用

单芯, 温度范围广; 特别适用于航空和航天工业、发电站、发动机设计以及化工、钢铁和冶金工厂。对于涉及机械应力等关键应用, 建议联系我们。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 在首次试运行期间, 当温度超过 200°C 时, 浸渍漆可能会降解, 只剩下纯玻璃纤维作为隔热材料。这可以通过蒸发来观察。

特性

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG 编号	每公里镍 系数	黑色	绿色-黄色	蓝色	棕色	红色	白色	灰色	紫色	黄色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	50901	50900	50902	50903	50904	50905	50906	50907	50908
0.75	2.2 - 2.9	19	7.2	50915	50914	50916	50917	50918	50919	50920	50921	50922
1	2.5 - 3.0	18	9.6	50929	50928	50930	50931	50932	50933	50934	50935	50936
1.5	2.6 - 3.4	16	14.4	50943	50942	50944	50945	50946	50947	50948	50949	50950
2.5	3.3 - 4.3	14	24.0	50957	50956	50958	50959	50960	50961	50962	50963	50964
4	4.2 - 4.8	12	38.0	50971	50970	50972	50973	50974	50975	50976	50977	50978
6	5.0 - 6.3	10	58.0	50985	50984	50986	50987	50988	50989	50990	50991	50992
10	5.6 - 6.8	8	96.0	50890	50209	50891	50892	50893	50894	50895	50896	50897
16	7.8 - 8.4	6	154.0	51564	51563	51565	51566	51567	51568	51569	51570	51571
25	9.6 - 10.4	4	240.0	51578	51577	51579	51580	51581	51582	51583	51584	51585

横截面 mm ²	最小 - 最大 外径 毫米	AWG 编号	每公里镍 系数	橙色	粉红色	米色
				物料编号	物料编号	物料编号
0.5	2.1 - 2.6	20	4.8	50909	50911	50912
0.75	2.2 - 2.9	19	7.2	50923	50925	50926
1	2.5 - 3.0	18	9.6	50937	50939	50940
1.5	2.6 - 3.4	16	14.4	50951	50953	50954
2.5	3.3 - 4.3	14	24.0	50965	50967	50968
4	4.2 - 4.8	12	38.0	50979	50981	50982
6	5.0 - 6.3	10	58.0	50993	50995	50996
10	5.6 - 6.8	8	96.0	50898	51560	51561
16	7.8 - 8.4	6	154.0	51572	51574	51575
25	9.6 - 10.4	4	240.0	51586	51588	51589

HELUTHERM® 120

耐高温



HELUKABEL® HELUTHERM® 120 3G1 QMM / 24021 300/500 V C€

技术数据

PVC 控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11

温度范围	移动安装 -5°C 到 +105°C 固定安装 -30°C 到 +105°C
标称电压	0.5 - 1 mm²: AC U ₀ /U 300/500 V 1.5 - 4 mm²: AC U ₀ /U 450/750 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
击穿电压	0.5 - 4 mm² 4000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T13)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
 - 1 芯: 黑色
 - 2 - 5 芯: 彩色编码
 - 6 - 25 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
 - G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
 - x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (TM3)

- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

可在干燥、潮湿的室内和室外灵活应用, 具有中等机械应力, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制移动导向; 可用作机器、设备、系统、电机或变压器的控制和连接电缆, 其附近温度较高 (如喷漆线和烘干线)。

■ 说明

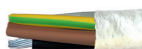
- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24002	2 x 0.5	20	4.8	9.6	40.0
24003	3 G 0.5	20	5.1	14.4	50.0
24004	4 G 0.5	20	5.5	19.2	60.0
24005	5 G 0.5	20	6.2	24.0	70.0
24006	7 G 0.5	20	6.7	33.6	90.0
24007	12 G 0.5	20	9.0	58.0	140.0
24008	18 G 0.5	20	10.7	86.0	170.0
24009	25 G 0.5	20	12.6	101.0	250.0
24011	2 x 0.75	19	5.3	14.4	52.0
24012	3 G 0.75	19	5.6	21.6	61.0
24013	4 G 0.75	19	6.3	29.0	75.0
24014	5 G 0.75	19	6.9	36.0	94.0
24015	7 G 0.75	19	7.7	50.0	112.0
24016	12 G 0.75	19	10.0	86.0	180.0
24017	18 G 0.75	19	12.2	130.0	270.0
24018	25 G 0.75	19	14.3	180.0	380.0
24019	1 x 1	18	3.5	9.6	50.0
24020	2 x 1	18	5.6	19.2	60.0
24021	3 G 1	18	6.1	29.0	73.0
24022	4 G 1	18	6.6	38.0	88.0
24023	5 G 1	18	7.5	48.0	110.0
24024	6 G 1	18	8.1	58.0	121.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24025	7 G 1	18	8.1	67.0	130.0
24026	12 G 1	18	10.8	115.0	223.0
24027	18 G 1	18	12.9	173.0	350.0
24028	25 G 1	18	15.4	240.0	485.0
24030	2 x 1.5	16	7.2	29.0	77.0
24031	3 G 1.5	16	7.8	43.0	97.0
24032	4 G 1.5	16	8.5	58.0	122.0
24033	5 G 1.5	16	9.6	72.0	143.0
24034	7 G 1.5	16	10.6	101.0	179.0
24035	12 G 1.5	16	14.1	173.0	310.0
24036	18 G 1.5	16	17.0	259.0	460.0
24037	25 G 1.5	16	20.2	360.0	650.0
24039	2 x 2.5	14	8.6	48.0	120.0
24046	3 G 2.5	14	9.3	72.0	150.0
24040	4 G 2.5	14	10.4	96.0	200.0
24041	5 G 2.5	14	11.4	120.0	250.0
24042	7 G 2.5	14	12.6	168.0	310.0
24044	2 x 4	12	10.0	77.0	180.0
24291	3 G 4	12	10.8	115.0	220.0
24045	4 G 4	12	12.0	154.0	300.0
24292	5 G 4	12	13.4	192.0	360.0

HELUTHERM® 145 MULTI

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全



HELUKABEL® HELUTHERM® 145 MULTI 4G1,5 QMM / 53454 450/750 V CE

技术数据

控制和连接电缆

温度范围	移动安装 -35°C 到 +120°C 固定安装 -55°C 到 +145°C
导体短路温度	+200°C
标称电压	0.25 - 1 mm²: AC U ₀ /U 300/500 V 1.5 - 95 mm²: AC U ₀ /U 450/750 V 1.5 - 95 mm²: 固定和保护安装 AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
1 芯: 绿色-黄色 或 黑色
2 - 5 芯: 彩色编码
6 - 37 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 外护套: 交联聚烯烃
- 护套颜色: 黑色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应
- 耐磨损, 耐划伤

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52630	1 G 0.25	24	2.9	2.4	11.0
53376	1 x 0.25	24	2.9	2.4	11.0
53377	2 x 0.25	24	4.6	4.8	29.0
53378	3 G 0.25	24	4.9	7.2	34.0
53379	4 G 0.25	24	5.5	9.6	42.0
53380	5 G 0.25	24	5.8	12.0	47.0
53381	6 G 0.25	24	6.5	14.4	58.0
53382	7 G 0.25	24	6.9	16.8	64.0
53383	8 G 0.25	24	7.3	19.2	71.0
53384	10 G 0.25	24	8.1	24.0	84.0
53385	12 G 0.25	24	8.1	28.8	90.0
53386	14 G 0.25	24	8.6	33.6	102.0
53387	16 G 0.25	24	8.9	38.4	114.0
53388	19 G 0.25	24	10.1	45.6	132.0
53389	21 G 0.25	24	10.5	50.4	145.0
52631	1 G 0.5	20	3.2	4.8	15.7
53391	1 x 0.5	20	3.2	4.8	15.7

- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 无火焰蔓延, 不释放腐蚀性气体和有毒气体

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 9024h at +70°C
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC
0.5 - 95mm²: DNV

■ 应用

交联、耐高温、无卤素的控制和连接电缆, 在发生火灾时性能更佳; 用于连接照明设备、加热器、电气机械、开关系统和配电装置。出色的高温稳定性延长了使用寿命。抗风化效应、湿气、臭氧和紫外线辐射, 因此适用于户外应用, 如交通控制系统。低发烟性, 火灾时不会释放腐蚀性气体。火灾荷载低, 降低了产生有毒烟雾的风险。可降低火灾对昂贵的控制和监控系统以及建筑物和工厂的混凝土和钢结构造成的损坏程度。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
53392	2 x 0.5	20	5.3	9.6	39.6
53393	3 G 0.5	20	5.5	14.4	48.1
53394	4 G 0.5	20	5.9	19.2	51.0
53395	5 G 0.5	20	7.0	24.0	64.0
53396	6 G 0.5	20	7.4	28.8	74.0
53397	7 G 0.5	20	8.1	33.6	88.0
53398	8 G 0.5	20	8.6	38.4	102.0
53399	10 G 0.5	20	9.4	48.0	123.0
53400	12 G 0.5	20	10.0	57.6	135.0
53401	14 G 0.5	20	10.0	67.2	153.0
53402	16 G 0.5	20	10.7	76.8	176.0
53403	19 G 0.5	20	12.4	91.2	213.0
53404	21 G 0.5	20	13.0	100.8	234.0
53405	24 G 0.5	20	14.0	115.2	263.0
53406	25 G 0.5	20	14.0	120.0	269.0
53407	27 G 0.5	20	14.0	129.6	280.0
53408	30 G 0.5	20	14.6	144.0	311.0

续 ▶

HELUTHERM® 145 MULTI

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
53409	33 G 0.5	20	15.0	158.4	343.0
53410	37 G 0.5	20	17.0	177.6	392.0
52632	1 G 0.75	19	3.5	7.2	19.8
53411	1 x 0.75	19	3.5	7.2	19.8
53412	2 x 0.75	19	6.0	14.4	40.0
53413	3 G 0.75	19	6.4	21.6	53.0
53414	4 G 0.75	19	7.0	28.8	69.0
53415	5 G 0.75	19	7.7	36.0	86.0
53416	6 G 0.75	19	8.3	43.2	101.0
53417	7 G 0.75	19	9.1	50.4	117.0
53418	8 G 0.75	19	10.2	57.6	140.0
53419	10 G 0.75	19	11.1	72.0	167.0
53420	12 G 0.75	19	11.1	86.4	183.0
53421	14 G 0.75	19	11.7	100.8	212.0
53422	16 G 0.75	19	12.5	115.2	239.0
53423	19 G 0.75	19	14.0	136.8	290.0
53424	21 G 0.75	19	15.0	151.2	323.0
53425	24 G 0.75	19	16.0	172.8	364.0
53426	25 G 0.75	19	16.0	180.0	371.0
53427	27 G 0.75	19	16.0	194.4	387.0
53428	30 G 0.75	19	17.0	216.0	429.0
53429	33 G 0.75	19	18.0	237.6	468.0
53430	37 G 0.75	19	19.0	266.4	550.0
52633	1 G 1	18	3.9	9.6	25.2
53431	1 x 1	18	3.9	9.6	25.2
53432	2 x 1	18	6.6	19.2	50.0
53433	3 G 1	18	7.0	28.8	66.0
53434	4 G 1	18	7.7	38.4	86.0
53435	5 G 1	18	8.4	48.0	106.0
53436	6 G 1	18	8.9	57.6	127.0
53437	7 G 1	18	10.2	67.2	155.0
53438	8 G 1	18	11.0	76.8	187.0
53439	10 G 1	18	12.5	96.0	214.0
53440	12 G 1	18	12.5	115.2	230.0
53441	14 G 1	18	12.7	134.4	266.0
53442	16 G 1	18	13.6	153.6	301.0
53443	19 G 1	18	15.7	182.4	377.0
53444	21 G 1	18	16.5	201.6	419.0
53445	24 G 1	18	17.1	230.4	464.0
53446	25 G 1	18	17.1	240.0	472.0
53447	27 G 1	18	17.1	259.2	488.0
53448	30 G 1	18	17.7	288.0	536.0
53449	33 G 1	18	18.9	316.8	605.0
53450	37 G 1	18	20.3	355.2	690.0
52634	1 G 1.5	16	4.3	14.4	32.3
53451	1 x 1.5	16	4.3	14.4	32.3
53452	2 x 1.5	16	7.8	28.8	69.0
53453	3 G 1.5	16	8.3	43.2	93.0
53454	4 G 1.5	16	9.1	57.6	120.0
53455	5 G 1.5	16	10.1	72.0	152.0
53456	6 G 1.5	16	10.9	86.4	187.0
53457	7 G 1.5	16	12.1	100.8	222.0
53458	8 G 1.5	16	14.0	115.2	263.0
53459	10 G 1.5	16	14.6	144.0	308.0
53460	12 G 1.5	16	15.0	172.8	330.0
53461	14 G 1.5	16	15.4	201.6	383.0
53462	16 G 1.5	16	16.2	230.4	438.0
53463	19 G 1.5	16	18.3	273.6	554.0
53464	21 G 1.5	16	19.7	302.4	614.0
53465	24 G 1.5	16	21.1	345.6	791.0
53466	25 G 1.5	16	21.7	360.0	701.0
53467	27 G 1.5	16	21.7	388.8	723.0
53468	30 G 1.5	16	21.8	432.0	796.0
53469	33 G 1.5	16	22.6	475.2	880.0
53470	37 G 1.5	16	24.8	532.8	1026.0
52635	1 G 2.5	14	5.0	24.0	46.9

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
53471	1 x 2.5	14	5.0	24.0	46.9
53472	2 x 2.5	14	9.0	48.0	99.0
53473	3 G 2.5	14	9.9	72.0	140.0
53474	4 G 2.5	14	10.9	96.0	183.0
53475	5 G 2.5	14	12.2	120.0	231.0
53476	6 G 2.5	14	13.2	144.0	280.0
53477	7 G 2.5	14	14.6	168.0	336.0
53478	8 G 2.5	14	15.7	192.0	397.0
53479	10 G 2.5	14	17.9	240.0	460.0
53480	12 G 2.5	14	17.9	288.0	500.0
53481	14 G 2.5	14	19.2	336.0	593.0
53482	16 G 2.5	14	20.1	384.0	675.0
53483	19 G 2.5	14	22.8	456.0	835.0
53484	21 G 2.5	14	23.7	504.0	939.0
53485	24 G 2.5	14	25.8	576.0	1047.0
53486	25 G 2.5	14	25.8	600.0	1067.0
53487	27 G 2.5	14	25.8	648.0	1107.0
53488	30 G 2.5	14	26.7	720.0	1219.0
53489	33 G 2.5	14	28.0	792.0	1349.0
53490	37 G 2.5	14	30.6	888.0	1565.0
52636	1 G 4	12	5.6	38.4	96.0
53491	1 x 4	12	5.6	38.4	96.0
53492	2 x 4	12	10.7	76.8	159.0
53493	3 G 4	12	11.5	115.2	197.0
53494	4 G 4	12	12.8	153.6	260.0
53495	5 G 4	12	14.2	192.0	329.0
53496	6 G 4	12	14.9	230.4	398.0
53497	7 G 4	12	17.0	268.8	478.0
53498	8 G 4	12	17.6	307.2	553.0
53499	10 G 4	12	20.1	384.0	663.0
53500	12 G 4	12	20.1	460.8	725.0
53501	14 G 4	12	21.5	537.6	797.0
52637	1 G 6	10	6.1	57.6	108.0
53502	1 x 6	10	6.1	57.6	108.0
53503	2 x 6	10	11.6	115.2	216.0
53504	3 G 6	10	12.9	172.8	285.0
53505	4 G 6	10	14.4	230.4	375.0
53506	5 G 6	10	15.8	288.0	465.0
53507	6 G 6	10	16.7	345.6	544.0
53508	7 G 6	10	19.4	403.2	664.0
52638	1 G 10	8	7.7	96.0	144.0
53509	1 x 10	8	7.7	96.0	144.0
53510	2 x 10	8	14.7	192.0	351.0
53511	3 G 10	8	16.8	288.0	475.0
53512	4 G 10	8	18.6	384.0	630.0
53513	5 G 10	8	19.6	480.0	782.0
53514	6 G 10	8	21.7	576.0	914.0
53515	7 G 10	8	24.7	672.0	1092.0
52639	1 G 16	6	8.9	153.6	205.0
53516	1 x 16	6	8.9	153.6	205.0
53517	2 x 16	6	17.7	307.2	495.0
53518	3 G 16	6	19.3	460.8	691.0
53519	4 G 16	6	21.2	614.4	905.0
53520	5 G 16	6	23.6	768.0	1129.0
53521	6 G 16	6	26.2	921.6	1327.0
53522	7 G 16	6	28.6	1075.2	1590.0
52640	1 G 25	4	10.9	240.0	336.0
53523	1 x 25	4	10.9	240.0	336.0
53524	2 x 25	4	21.3	480.0	833.0
53525	3 G 25	4	22.7	720.0	1139.0
53526	4 G 25	4	25.4	960.0	1489.0
53527	5 G 25	4	28.1	1200.0	1863.0
53528	6 G 25	4	31.1	1440.0	2275.0
53529	7 G 25	4	34.5	1680.0	2633.0
52641	1 G 35	2	12.8	336.0	454.0
53530	1 x 35	2	12.8	336.0	454.0

续▶

HELUTHERM® 145 MULTI

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
53531	2 x 35	2	23.7	672.0	1104.0
53532	3 G 35	2	25.5	1008.0	1513.0
53533	4 G 35	2	28.4	1344.0	1992.0
53534	5 G 35	2	33.5	1680.0	2488.0
52642	1 G 50	1	14.9	480.0	638.0
53535	1 x 50	1	14.9	480.0	638.0
53536	2 x 50	1	29.3	960.0	1573.0
53537	3 G 50	1	31.5	1440.0	2154.0
53538	4 G 50	1	35.3	1920.0	2819.0
53539	5 G 50	1	39.1	2400.0	3505.0
52643	1 G 70	2/0	17.3	672.0	875.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
53540	1 x 70	2/0	17.3	672.0	875.0
53541	2 x 70	2/0	33.7	1344.0	2157.0
53542	3 G 70	2/0	36.4	2016.0	2946.0
53543	4 G 70	2/0	41.7	2688.0	3888.0
53544	5 G 70	2/0	44.5	3360.0	4864.0
52644	1 G 95	3/0	20.1	912.0	1149.0
53545	1 x 95	3/0	20.1	912.0	1149.0
53546	2 x 95	3/0	37.5	1824.0	2763.0
53547	3 G 95	3/0	40.0	2736.0	3835.0
53548	4 G 95	3/0	47.7	3648.0	5052.0
53549	5 G 95	3/0	50.7	4560.0	6307.0

HELUTHERM® 145 MULTI-C

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全, EMC优化



HELUKABEL® HELUTHERM® 145 MULTI-C 4x1,5 QMM / 52243 450/750 V CE

技术数据

控制和连接电缆

温度范围	移动安装 -35°C 到 +120°C 固定安装 -55°C 到 +145°C
导体短路温度	+200°C
标称电压	0.25 - 1 mm²: AC U ₀ /U 300/500 V 1.5 - 10 mm²: AC U ₀ /U 450/750 V 1.5 - 10 mm²: 固定和保护安装 AC U ₀ /U 600/1000 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 交联聚烯烃
- 护套颜色: 黑色
- 长度标记: 米标

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应
- 耐磨损, 耐划伤
- 户外使用
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 无火焰蔓延, 不释放腐蚀性气体和有毒气体

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 防火符合 DIN EN 45545-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 9024h at +70°C
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证:
EAC
0.5 - 10mm²: DNV

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

■ 特性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52194	2 x 0.25	24	5.0	16.0	36.0
52195	3 x 0.25	24	5.5	21.0	44.0
52196	5 x 0.25	24	6.4	29.0	68.0
52197	7 x 0.25	24	7.5	37.0	95.0
52198	1 x 0.5	20	3.7	15.0	24.0
52199	2 x 0.5	20	6.0	29.0	55.0
52200	3 x 0.5	20	6.3	38.0	64.0
52201	4 x 0.5	20	6.9	45.0	78.0
52202	5 x 0.5	20	7.7	51.0	95.0
52203	6 x 0.5	20	8.1	66.0	106.0
52204	7 x 0.5	20	8.4	68.0	122.0
52205	8 x 0.5	20	9.0	80.0	138.0
52206	10 x 0.5	20	10.4	93.0	161.0
52207	12 x 0.5	20	10.4	107.0	170.0
52208	14 x 0.5	20	11.0	122.0	193.0
52209	16 x 0.5	20	11.7	129.0	216.0
52210	19 x 0.5	20	12.8	158.0	253.0
52211	21 x 0.5	20	13.5	167.0	281.0
52212	1 x 0.75	19	4.0	18.0	29.0
52213	2 x 0.75	19	6.7	38.0	71.0
52214	3 x 0.75	19	7.1	50.0	82.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52215	4 x 0.75	19	7.7	58.0	100.0
52216	5 x 0.75	19	8.5	70.0	117.0
52217	6 x 0.75	18	9.1	85.0	135.0
52218	7 x 0.75	19	9.9	90.0	158.0
52219	8 x 0.75	19	10.8	110.0	178.0
52220	10 x 0.75	19	11.5	140.0	207.0
52221	12 x 0.75	19	11.7	148.0	220.0
52222	14 x 0.75	19	12.2	167.0	250.0
52223	16 x 0.75	19	13.2	183.0	282.0
52224	19 x 0.75	19	14.5	212.0	335.0
52225	21 x 0.75	19	15.3	230.0	370.0
52226	1 x 1	18	4.2	20.0	33.0
52227	2 x 1	18	7.2	46.0	78.0
52228	3 x 1	18	7.7	56.0	92.0
52229	4 x 1	18	8.3	66.0	112.0
52230	5 x 1	18	9.0	95.0	134.0
52231	6 x 1	18	9.5	105.0	164.0
52232	7 x 1	18	10.8	109.0	192.0
52233	8 x 1	18	11.4	130.0	219.0
52234	10 x 1	18	12.8	138.0	254.0
52235	12 x 1	18	12.8	164.0	270.0

续▶

HELUTHERM® 145 MULTI-C

耐高温, 交联, 发生火灾时更安全, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52236	14 x 1	18	13.5	198.0	308.0
52237	16 x 1	18	14.3	203.0	350.0
52238	19 x 1	18	16.2	235.0	447.0
52239	21 x 1	18	17.0	257.0	492.0
52240	1 x 1.5	16	4.8	22.0	42.0
52241	2 x 1.5	16	8.4	58.0	105.0
52242	3 x 1.5	16	8.9	71.0	121.0
52243	4 x 1.5	16	9.9	86.0	156.0
52244	5 x 1.5	16	10.7	104.0	188.0
52245	6 x 1.5	16	11.5	118.0	225.0
52246	7 x 1.5	16	12.7	136.0	264.0
52247	8 x 1.5	16	13.7	172.0	308.0
52248	10 x 1.5	16	15.4	193.0	361.0
52249	12 x 1.5	16	15.4	222.0	383.0
52250	14 x 1.5	16	16.0	272.0	458.0
52251	16 x 1.5	16	17.0	285.0	515.0
52252	19 x 1.5	16	19.3	331.0	639.0
52253	21 x 1.5	16	20.3	367.0	705.0
52254	1 x 2.5	14	5.6	28.0	59.0
52255	2 x 2.5	14	9.9	96.0	148.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
52256	3 x 2.5	14	10.5	146.0	183.0
52257	4 x 2.5	14	11.5	150.0	221.0
52258	5 x 2.5	14	12.8	200.0	273.0
52259	6 x 2.5	14	13.8	227.0	326.0
52260	7 x 2.5	14	14.3	235.0	397.0
52261	8 x 2.5	14	16.8	265.0	475.0
52262	10 x 2.5	14	18.3	326.0	542.0
52263	12 x 2.5	14	18.4	376.0	582.0
52264	14 x 2.5	14	19.6	428.0	681.0
52265	16 x 2.5	14	20.7	480.0	778.0
52266	19 x 2.5	14	23.5	557.0	948.0
52267	21 x 2.5	14	24.4	606.0	1042.0
52268	1 x 4	12	6.3	56.0	86.0
52269	2 x 4	12	10.9	135.0	196.0
52270	3 x 4	12	11.5	178.0	248.0
52271	4 x 4	12	13.2	220.0	316.0
52272	5 x 4	12	14.5	259.0	376.0
52273	6 x 4	12	15.6	302.0	452.0
52274	7 x 4	12	16.1	355.0	555.0
52275	8 x 4	12	18.3	392.0	655.0



HELUKABEL® SiHF 3G1 QMM / 23008 300/500 V CE

技术数据

硅胶控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0285-525-2-83 / DIN EN 50525-2-83

温度范围	移动安装 -25°C 到 +180°C 固定安装 -60°C 到 +180°C
导体的允许工作温度	+180°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
击穿电压	4000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 硅胶
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
2 - 5 芯: 彩色编码
6 - 25 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 硅胶
- 护套颜色: 红棕
- 长度标记: 米标

特性

- 耐: 臭氧, 氧气, 风化效应, 酒精, 稀酸, 碱, 盐溶液, 氧化剂, 高分子量油, 动植物油脂, 增塑剂和氯苯, 海水
- 无卤素
- 高闪点
- 发生火灾时形成 SiO₂ 绝缘层
- 即使在较高温度下, 介电强度和绝缘电阻也不会发生明显变化

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

硅胶电缆是专为绝缘层承受极端温度变化而设计的。硅胶电缆具有良好的耐环境性能, 可在低至 -60°C 的温度下使用。硅胶电缆不含卤素, 特别适合安装在发电站中。硅胶电缆还可用于炼钢业、航空业、造船业以及陶瓷、玻璃和水泥厂。由于芯线绝缘层具有弹性特性, 这些电缆可用作柔性连接电缆

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 固定安装时, 应始终安装在开放、通风的管道或导管系统中; 否则, 90°C 以上的高温 and 空气的缺失会影响硅胶的机械性能

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22989	2 x 0.5	20	5.6	9.6	42.0
22990	3 G 0.5	20	5.9	14.5	44.0
22940	3 x 0.5	20	5.9	14.5	44.0
22991	4 G 0.5	20	6.5	19.3	58.0
22941	4 x 0.5	20	6.5	19.3	58.0
22992	5 G 0.5	20	7.3	24.0	62.0
22942	5 x 0.5	20	7.3	24.0	62.0
22993	6 G 0.5	20	8.3	28.9	79.0
22994	7 G 0.5	20	8.3	33.7	85.0
22995	8 G 0.5	20	9.0	38.4	99.0
22996	10 G 0.5	20	10.1	48.1	124.0
22997	12 G 0.5	20	10.7	57.6	141.0
22998	16 G 0.5	20	12.1	76.7	186.0
22999	18 G 0.5	20	12.7	86.5	211.0
23000	25 G 0.5	20	15.3	120.0	271.0
23001	2 x 0.75	19	6.4	14.4	53.0
23002	3 G 0.75	19	6.8	21.6	63.0
23104	3 x 0.75	19	6.8	21.6	63.0
23003	4 G 0.75	19	7.6	29.0	83.0
23105	4 x 0.75	19	7.6	29.0	83.0
23004	5 G 0.75	19	8.5	36.0	101.0
22943	5 x 0.75	19	8.5	36.0	101.0
23005	6 G 0.75	19	9.2	43.0	115.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23006	7 G 0.75	19	9.2	50.0	124.0
23127	8 G 0.75	19	9.9	57.7	138.0
23128	10 G 0.75	19	11.1	72.1	156.0
23129	12 G 0.75	19	12.2	86.5	185.0
23130	16 G 0.75	19	13.7	115.2	218.0
23131	18 G 0.75	19	14.6	129.7	260.0
23132	25 G 0.75	19	17.8	180.0	370.0
23007	2 x 1	18	6.6	19.0	59.0
23008	3 G 1	18	7.0	29.0	77.0
22944	3 x 1	18	7.0	29.0	77.0
23009	4 G 1	18	7.9	38.0	94.0
22945	4 x 1	18	7.9	38.0	94.0
23010	5 G 1	18	8.8	48.0	115.0
22946	5 x 1	18	8.8	48.0	115.0
23011	6 G 1	18	9.5	58.0	134.0
23012	7 G 1	18	9.5	67.0	144.0
23133	8 G 1	18	10.3	76.7	175.0
24000	9 G 1	18	11.5	86.0	196.0
23134	10 G 1	18	11.5	96.1	216.0
23135	12 G 1	18	12.6	115.2	231.0
23136	16 G 1	18	14.2	153.5	302.0
23137	18 G 1	18	15.1	172.9	340.0
23138	25 G 1	18	18.4	240.0	431.0

续 ▶

SiHF

更高的耐温性, 镀锡铜导体

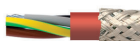


物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23013	2 x 1.5	16	7.6	29.0	81.0
23014	3 G 1.5	16	8.0	43.0	98.0
22947	3 x 1.5	16	8.0	43.0	98.0
23015	4 G 1.5	16	8.8	58.0	122.0
22948	4 x 1.5	16	8.8	58.0	122.0
23016	5 G 1.5	16	9.6	72.0	147.0
22949	5 x 1.5	16	9.6	72.0	147.0
23017	6 G 1.5	16	10.4	86.0	173.0
23018	7 G 1.5	16	10.4	101.0	187.0
23019	8 G 1.5	16	11.3	114.0	213.0
23020	10 G 1.5	16	13.0	144.0	263.0
23021	12 G 1.5	16	14.0	173.0	314.0
23022	14 G 1.5	16	14.7	202.0	379.0
23023	16 G 1.5	16	16.2	231.0	445.0
23024	18 G 1.5	16	17.0	260.0	506.0
23025	20 G 1.5	16	17.5	288.0	566.0
23026	24 G 1.5	16	19.8	346.0	722.0
23027	2 x 2.5	14	8.8	48.0	134.0
23028	3 G 2.5	14	9.7	72.0	152.0
23029	4 G 2.5	14	10.6	96.0	188.0
23030	5 G 2.5	14	11.6	120.0	228.0
23139	6 G 2.5	14	12.6	144.0	304.0
23032	7 G 2.5	14	12.6	168.0	320.0
23140	8 G 2.5	14	13.7	192.2	373.0
23141	10 G 2.5	14	15.5	240.1	450.0
23033	12 G 2.5	14	17.1	288.0	502.0
23142	16 G 2.5	14	19.6	384.0	659.0
23143	18 G 2.5	14	20.6	432.2	761.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23144	25 G 2.5	14	24.9	600.0	1007.0
23034	2 x 4	12	10.8	77.0	180.0
23035	3 G 4	12	11.5	115.0	224.0
23036	4 G 4	12	12.6	154.0	295.0
23037	5 G 4	12	14.0	192.0	359.0
23039	7 G 4	12	15.6	269.0	479.0
23040	2 x 6	10	12.4	115.0	210.0
23041	3 G 6	10	13.2	173.0	270.0
23042	4 G 6	10	14.7	230.0	341.0
23043	5 G 6	10	16.6	288.0	432.0
23045	7 G 6	10	18.6	403.0	552.0
23046	2 x 10	8	16.2	192.0	400.0
23047	3 G 10	8	17.3	288.0	507.0
23048	4 G 10	8	19.4	384.0	644.0
23049	5 G 10	8	21.6	480.0	788.0
23145	7 G 10	8	23.4	672.2	1151.0
23050	2 x 16	6	18.0	308.0	591.0
23051	3 G 16	6	19.4	462.0	749.0
23052	4 G 16	6	21.4	616.0	950.0
23053	5 G 16	6	24.0	770.0	1204.0
23146	7 G 16	6	26.4	1075.3	1682.0
23054	2 x 25	4	22.0	480.0	700.0
23055	3 G 25	4	23.5	720.0	1100.0
23056	4 G 25	4	26.4	960.0	1500.0
23057	2 x 35	2	24.6	672.0	1100.0
23058	3 G 35	2	26.4	1008.0	1500.0
23059	4 G 35	2	29.2	1344.0	2100.0

SiHF-C-Si

更高的耐高温性, 镀锡铜导体, EMC优化



HELUKABEL® SiHF-C-Si 4G1.5 QMM / 23180 300/500 V CE

技术数据

硅胶控制和连接电缆, 符合 DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0285-525-2-83 / DIN EN 50525-2-83

温度范围	移动安装 -25°C 到 +180°C 固定安装 -60°C 到 +180°C
导体的允许工作温度	+180°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
击穿电压	4000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 硅胶
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
2 - 5 芯: 彩色编码
7 - 25 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: 硅胶
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 薄膜包裹
- 外护套: 硅胶
- 护套颜色: 红棕
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 臭氧, 氧气, 风化效应, 酒精, 稀酸, 碱, 盐溶液, 氧化剂, 高分子量油, 动植物油脂, 增塑剂和氯苯, 海水
- 无卤素
- 高闪点
- 发生火灾时形成 SiO₂ 绝缘层
- 即使在较高温度下, 介电强度和绝缘电阻也不会发生明显变化

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

硅橡胶绝缘电缆适用于电缆绝缘层承受高温波动的所有应用场合。由于材料具有出色的耐候性, 因此也可用于低至 -60°C 的低温环境。这些电缆不含卤素, 因此特别适用于钢铁厂、轧钢厂、铸造厂、飞机制造和造船厂以及水泥厂、玻璃厂和陶瓷厂。硅橡胶绝缘电缆在投影仪和大功率照明设备以及各类加热设备中的应用已得到验证。高屏蔽密度确保了信号和脉冲传输不受干扰。在上述应用中, 硅胶多芯柔性电缆是理想的抗干扰保护电缆。EMC = 电磁兼容性; 为优化 EMC 特性, 我们建议在两端的铜编织层上安装一个大的圆形触点。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 固定安装时, 应始终安装在开放、通风的管道或导管系统中; 否则, 90°C 以上的高温 and 空气的缺失会影响硅胶的机械性能

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23151	2 x 0.5	20	8.1	55.5	101.0
23152	3 G 0.5	20	8.4	60.8	118.0
23153	4 G 0.5	20	9.2	66.5	131.0
23154	5 G 0.5	20	10.0	81.6	153.0
23155	7 G 0.5	20	11.0	92.2	173.0
23156	10 G 0.5	20	12.9	124.0	242.0
23157	12 G 0.5	20	13.6	134.4	263.0
23158	16 G 0.5	20	15.2	170.2	326.0
23159	18 G 0.5	20	15.8	181.0	351.0
23291	25 G 0.5	20	18.8	230.1	348.0
23160	2 x 0.75	19	9.1	61.4	124.0
23161	3 G 0.75	19	9.5	69.1	136.0
23162	4 G 0.75	19	10.5	86.7	159.0
23163	5 G 0.75	19	11.4	95.2	180.0
23164	7 G 0.75	19	12.1	113.3	212.0
23165	10 G 0.75	19	14.0	165.2	306.0
23166	12 G 0.75	19	15.3	180.3	333.0
23167	16 G 0.75	19	17.0	212.2	418.0
23168	18 G 0.75	19	18.1	282.1	453.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23292	25 G 0.75	19	21.5	297.4	468.0
23169	2 x 1	18	9.5	66.7	132.0
23170	3 G 1	18	9.9	86.2	153.0
23171	4 G 1	18	11.2	96.8	173.0
23172	5 G 1	18	12.1	108.3	202.0
23173	7 G 1	18	12.8	141.2	243.0
23174	10 G 1	18	14.8	190.0	238.0
23175	12 G 1	18	15.9	209.8	371.0
23176	16 G 1	18	17.5	251.8	468.0
23177	18 G 1	18	18.6	297.4	526.0
23293	25 G 1	18	22.3	329.0	559.0
23178	2 x 1.5	16	10.9	87.7	172.0
23179	3 G 1.5	16	11.3	103.5	198.0
23180	4 G 1.5	16	12.1	131.7	235.0
23181	5 G 1.5	16	12.9	148.5	281.0
23182	7 G 1.5	16	13.7	193.4	345.0
23183	10 G 1.5	16	16.3	268.5	482.0
23184	12 G 1.5	16	17.3	298.4	531.0
23185	16 G 1.5	16	20.1	362.3	662.0

续 ▶

SiHF-C-Si

更高的耐温性, 镀锡铜导体, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23186	18 G 1.5	16	20.9	394.0	720.0
23294	25 G 1.5	16	25.1	488.2	791.0
23187	2 x 2.5	14	12.1	122.3	230.0
23188	3 G 2.5	14	13.0	147.7	275.0
23189	4 G 2.5	14	13.9	188.6	340.0
23190	5 G 2.5	14	14.9	214.9	394.0
23191	7 G 2.5	14	15.9	265.7	488.0
23192	4 G 4	12	16.1	294.0	520.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23193	5 G 4	12	17.4	374.0	653.0
23150	2 x 6	10	15.9	171.0	350.0
23194	4 G 6	10	18.2	449.0	781.0
23195	5 G 6	10	20.1	563.0	982.0
23196	4 G 10	8	23.3	759.0	1294.0
23197	4 G 16	6	25.7	1180.0	1988.0
23198	4 G 25	4	31.1	1276.0	2995.0
23199	4 G 35	2	33.9	1680.0	4173.0

HELUFLO[®]-FEP-6Y

含氟高分子材料，多芯，-100℃至+205℃



技术数据

- 含氟聚合物绝缘FEP（氟乙丙烯）
- **温度范围**
-100℃至+205℃（短时至+230℃）
- **导体温度范围**
裸铜+130℃
镀锡铜+180℃
镀银铜+200℃
- **标称电压**
600V
- **测试电压**
2500V
- **绝缘电阻**
最小 2 GOhm x km
- **最小弯曲半径**
移动安装 15x 电缆直径 Ø
固定安装 4x 电缆直径 Ø
- **耐辐射性**
最高 1x10⁶cl/kg（最高 1 Mrad）

注意

- G = 具有黄绿接地线
- x = 无黄绿接地线（OZ）
- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

该电缆主要用于高热效应的设备控制柜中，以及砖瓦厂、热水器和厨房设备及测量设备和化工行业中。该电缆不易燃，具有耐酸、碱、溶剂、油和汽油等特性。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

电缆结构

- 铜导体，裸铜、镀锡、镀银，DIN VDE 0295 第 5 类，细铜丝，BS 6360 第 5 类、IEC 60228 第 5 类
- 芯线绝缘 FEP-HELUFLO[®]
- 芯线标识，符合 DIN VDE 0293-308- 至 0.25 mm² 有不同颜色标识- 自 0.5 mm² 以上黑色芯线，带连续白色编号
- 黄绿接地线，3 芯及以上
- 线芯采用最佳节距分层绞合
- 外护套 FEP-HELUFLO[®]
- 黑色护套（RAL 9005）

特性

- 更高的绝缘电阻
- 低介电损耗
- 不易燃
- 耐微生物
- 不允许真菌生长
- 绝对耐臭氧
- 绝对耐候
- 吸水性 <0.01%
- 最小水蒸汽透率（24 小时内约 0.18 mgr/cm²）
- 生产中所用的材料无铜、无硅树脂，不含破
- 坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性，符合 DIN VDE 0482-332-1-2、DIN EN 60332-1-2 和 IEC 60332-1 的规定（相当于 DIN VDE 0472 第 804 部分，测试方法 B）

铜线，镀锡

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG 编号
24547	2 x 0,25	2,7	5,0	17,0	24
24548	3 G 0,25	2,9	7,5	22,0	24
24549	4 G 0,25	3,2	10,0	27,0	24
24550	5 G 0,25	3,5	12,5	34,0	24
24551	7 G 0,25	3,9	17,5	46,0	24
24552	2 x 0,5	3,3	9,8	21,0	20
24553	3 G 0,5	3,5	14,7	32,0	20
24554	4 G 0,5	3,9	19,6	44,0	20
24555	5 G 0,5	4,3	24,5	55,0	20
24556	7 G 0,5	4,8	34,3	70,0	20
24557	2 x 0,75	3,6	14,4	31,0	19
24558	3 G 0,75	3,9	21,6	46,0	19
24559	4 G 0,75	4,3	29,0	58,0	19
24560	5 G 0,75	4,7	36,0	69,0	19
24561	7 G 0,75	4,8	50,0	92,0	19
24562	2 x 1	4,1	19,0	41,0	18
24563	3 G 1	4,4	29,0	55,0	18
24564	4 G 1	4,9	38,0	71,0	18
24565	5 G 1	5,5	48,0	88,0	18

铜线，镀锡

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG 编号
24566	7 G 1	6,0	67,0	113,0	18
24273	12 G 1	8,0	115,2	220,0	18
24274	18 G 1	9,5	173,0	321,0	18
24275	25 G 1	11,2	240,0	458,0	18
24501	2 x 1,5	4,9	29,0	45,0	16
24502	3 G 1,5	5,3	43,0	70,0	16
24503	4 G 1,5	5,8	58,0	98,0	16
24504	5 G 1,5	6,5	72,0	117,0	16
24505	7 G 1,5	7,2	101,0	184,0	16
24276	12 G 1,5	10,2	173,0	326,0	16
24277	18 G 1,5	12,3	260,0	504,0	16
24278	25 G 1,5	14,0	360,0	682,0	16
24279	3 G 2,5	6,4	72,0	121,0	14
24280	4 G 2,5	7,0	96,0	182,0	14
24281	5 G 2,5	7,9	120,0	240,0	14
24282	7 G 2,5	8,7	168,0	316,0	14
24283	3 G 4	7,5	115,0	212,0	12
24284	4 G 4	8,3	154,0	304,0	12
24285	5 G 4	9,2	192,0	386,0	12

续 ▶

HELUFLO[®]-FEP-6Y

含氟高分子材料，多芯，-100°C至+205°C



铜线，裸铜

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	外直径约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
25914	2 x 0,25	2,7	5,0	17,0	24
25915	3 G 0,25	2,9	7,5	22,0	24
25916	4 G 0,25	3,2	10,0	27,0	24
25917	5 G 0,25	3,5	12,5	34,0	24
25918	7 G 0,25	3,9	17,5	46,0	24
25919	2 x 0,5	3,3	9,8	21,0	20
25920	3 G 0,5	3,5	14,7	32,0	20
25921	4 G 0,5	3,9	19,6	44,0	20
25922	5 G 0,5	4,3	24,5	55,0	20
25923	7 G 0,5	4,8	34,3	70,0	20
25924	2 x 0,75	3,6	14,4	31,0	19
25925	3 G 0,75	3,9	21,6	46,0	19
25926	4 G 0,75	4,3	29,0	58,0	19
25927	5 G 0,75	4,7	36,0	69,0	19
25928	7 G 0,75	5,4	50,0	92,0	19
25929	2 x 1	4,1	19,0	41,0	18
25930	3 G 1	4,4	29,0	55,0	18
25931	4 G 1	4,9	38,0	71,0	18
25932	5 G 1	5,5	48,0	88,0	18
25933	7 G 1	6,0	67,0	113,0	18
25934	12 G 1	8,0	115,2	220,0	18
25935	18 G 1	9,5	173,0	321,0	18
25936	25 G 1	11,2	240,0	458,0	18
25937	2 x 1,5	4,9	29,0	45,0	16
25938	3 G 1,5	5,3	43,0	70,0	16
25939	4 G 1,5	5,8	58,0	98,0	16
25940	5 G 1,5	6,5	72,0	117,0	16
25941	7 G 1,5	7,2	101,0	184,0	16
25942	12 G 1,5	10,2	173,0	326,0	16
25943	18 G 1,5	12,3	260,0	504,0	16
25944	25 G 1,5	14,0	360,0	682,0	16
25945	3 G 2,5	6,4	72,0	121,0	14
25946	4 G 2,5	7,0	96,0	182,0	14
25947	5 G 2,5	7,9	120,0	240,0	14
25948	7 G 2,5	8,7	168,0	316,0	14
25949	3 G 4	7,5	115,0	212,0	12
25950	4 G 4	8,3	154,0	304,0	12
25951	5 G 4	9,2	192,0	386,0	12

铜线，镀银

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	外直径约 mm	铜重量 kg / km	银重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
25952	2 x 0,25	2,7	5,0	0,26	17,0	24
25953	3 G 0,25	2,9	7,5	0,39	22,0	24
25954	4 G 0,25	3,2	10,0	0,52	27,0	24
25955	5 G 0,25	3,5	12,5	0,65	34,0	24
25956	7 G 0,25	3,9	17,5	0,91	46,0	24
25957	2 x 0,5	3,3	9,8	0,34	21,0	20
25958	3 G 0,5	3,5	14,7	0,51	32,0	20
25959	4 G 0,5	3,9	19,6	0,68	44,0	20
25960	5 G 0,5	4,3	24,5	0,85	55,0	20
25961	7 G 0,5	4,8	34,3	1,19	70,0	20
25962	2 x 0,75	3,6	14,4	0,40	31,0	19
25963	3 G 0,75	3,9	21,6	0,60	46,0	19
25964	4 G 0,75	4,3	29,0	0,80	58,0	19
25965	5 G 0,75	4,7	36,0	1,00	69,0	19
25966	7 G 0,75	5,4	50,0	1,40	92,0	19
25967	2 x 1	4,1	19,0	0,52	41,0	18
25968	3 G 1	4,4	29,0	0,78	55,0	18
25969	4 G 1	4,9	38,0	1,04	71,0	18
25970	5 G 1	5,5	48,0	1,30	88,0	18
25971	7 G 1	6,0	67,0	1,82	113,0	18
25972	12 G 1	8,0	115,2	3,12	220,0	18
25973	18 G 1	9,5	173,0	4,68	321,0	18
25974	25 G 1	11,2	240,0	6,50	458,0	18
25975	2 x 1,5	4,9	29,0	0,70	45,0	16
25976	3 G 1,5	5,3	43,0	1,05	70,0	16
25977	4 G 1,5	5,8	58,0	1,40	98,0	16
25978	5 G 1,5	6,5	72,0	1,75	117,0	16
25979	7 G 1,5	7,2	101,0	2,45	184,0	16
25980	12 G 1,5	10,2	173,0	4,20	326,0	16
25981	18 G 1,5	12,3	260,0	6,30	504,0	16
25982	25 G 1,5	14,0	360,0	8,75	682,0	16
25983	3 G 2,5	6,4	72,0	2,10	121,0	14
25984	4 G 2,5	7,0	96,0	2,80	182,0	14
25985	5 G 2,5	7,9	120,0	3,50	240,0	14
25986	7 G 2,5	8,7	168,0	4,90	316,0	14
25987	3 G 4	7,5	115,0	3,60	212,0	12
25989	4 G 4	8,3	154,0	4,80	304,0	12
25990	5 G 4	9,2	192,0	6,00	386,0	12

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RE01)

HELUTHERM® 400-MULTI

用于高温应用



技术数据

控制和连接电缆 符合 企业标准

温度范围	固定安装 -60°C到 +400°C
标称电压	AC U0/U 300/500V
测试电压 (火花测试)	2000V
最小弯曲半径	移动安装 15x外径-Ø 固定安装 5x外径-Ø

- 无卤素
- 无石棉
- 无镉

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1/ DIN EN 60754-1/ IEC 60754-1
- 认证: EAC

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线
- 芯线绝缘: 耐热浸渍玻璃纤维编织物, 2层
- 芯线标识: 见表; 通过彩色螺旋识别
- 线芯绞合成缆
- 外护套: 耐热浸渍玻璃纤维编织物
- 护套颜色: 白色

■ 应用

适用于连接温度和环境温度极高的场合, 如冶金、钢铁和轧钢厂、铸造厂、玻璃和陶瓷厂、熔炉和发电厂建设、热塑性塑料成型; 只能在干燥环境中使用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 在首次试运行期间, 当温度超过 200°C时, 浸渍漆可能会降解, 只剩下纯玻璃纤维作为隔热材料。这可以通过蒸发来观察。

■ 特性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外径 毫米	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线标识
51741	2x0.5	20	5.1-5.9	3.3	10.0	47.0	蓝色, 棕色
51742	3G0.5	20	5.4-6.2	3.1	15.0	50.0	绿色-黄色, 蓝色, 棕色
11024199	3x0.5	20	5.4-6.2	3.1	15.0	50.0	黑色, 蓝色, 棕色
51743	4G0.5	20	6.2-7.0	3.0	19.0	70.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色
11024200	4x0.5	20	6.2-7.0	3.0	19.0	70.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色
51744	5G0.5	20	7.0-7.8	2.9	25.0	81.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色
11024201	5x0.5	20	7.0-7.8	2.9	25.0	81.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
51745	6G0.5	20	7.2-8.0	2.8	30.0	97.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
11024202	6x0.5	20	7.2-8.0	2.8	30.0	97.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色
51746	7G0.5	20	7.7-8.5	2.7	34.0	105.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色
11024203	7x0.5	20	7.7-8.5	2.7	34.0	105.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色, 绿色
51747	2x0.75	19	5.7-6.5	5.1	14.4	55.0	蓝色, 棕色
51748	3G0.75	19	6.1-6.9	5.1	21.6	66.0	绿色-黄色, 蓝色, 棕色
11024204	3x0.75	19	6.1-6.9	5.1	21.6	66.0	黑色, 蓝色, 棕色
51749	4G0.75	19	6.8-7.6	4.9	29.0	86.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色
11024205	4x0.75	19	6.8-7.6	4.9	29.0	86.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色
51750	5G0.75	19	7.6-8.4	4.7	36.0	103.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色
11024206	5x0.75	19	7.6-8.4	4.7	36.0	103.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
51751	6G0.75	19	7.9-8.7	4.5	43.0	119.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
11024207	6x0.75	19	7.9-8.7	4.5	43.0	119.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色
51752	7G0.75	19	8.5-9.3	4.4	50.0	130.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色
11024208	7x0.75	19	8.5-9.3	4.4	50.0	130.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色, 绿色
51753	2x1	18	5.7-6.5	7.0	19.0	63.0	蓝色, 棕色
51754	3G1	18	6.2-7.0	6.7	29.0	82.0	绿色-黄色, 蓝色, 棕色
11024209	3x1	18	6.2-7.0	6.7	29.0	82.0	黑色, 蓝色, 棕色
51755	4G1	18	6.9-7.7	6.4	38.0	98.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色
11024210	4x1	18	6.9-7.7	6.4	38.0	98.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色
51756	5G1	18	7.8-8.6	6.2	48.0	119.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色
11024211	5x1	18	7.8-8.6	6.2	48.0	119.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
51757	6G1	18	8.0-8.8	6.0	58.0	138.0	绿色-黄色, 黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色
11024212	6x1	18	8.0-8.8	6.0	58.0	138.0	黑色, 蓝色, 棕色, 白色, 红色, 灰色

续▶

HELUTHERM® 400-MULTI

用于高温应用



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外径 毫米	允许载流量*	每公里铜系数	电缆重量kg/km	芯线标识
51758	7 G 1	18	8.6- 9.4	5.8	67.0	150.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
11024213	7 x 1	18	8.6- 9.4	5.8	67.0	150.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色,绿色
51759	2 x 1.5	16	6.7- 7.5	9.4	29.0	87.0	蓝色,棕色
51760	3 G 1.5	16	6.9- 7.7	9.0	43.0	103.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024214	3 x 1.5	16	6.9- 7.7	9.0	43.0	103.0	黑色,蓝色,棕色
51761	4 G 1.5	16	7.7- 8.5	8.6	58.0	128.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024215	4 x 1.5	16	7.7- 8.5	8.6	58.0	128.0	黑色,蓝色,棕色,白色
51762	5 G 1.5	16	9.0- 9.8	8.3	72.0	150.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色
11024216	5 x 1.5	16	9.0- 9.8	8.3	72.0	150.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色
51763	6 G 1.5	16	9.3- 10.1	8.0	88.0	175.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色
11024217	6 x 1.5	16	9.3- 10.1	8.0	88.0	175.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
51764	7 G 1.5	16	10.0- 10.8	7.8	101.0	190.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
11024218	7 x 1.5	16	10.0- 10.8	7.8	101.0	190.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色,绿色
51765	2 x 2.5	14	7.4- 8.2	12.2	48.0	135.0	蓝色,棕色
51766	3 G 2.5	14	7.9- 8.7	11.6	72.0	153.0	绿色-黄色,蓝色,棕色
11024219	3 x 2.5	14	7.9- 8.7	11.6	72.0	153.0	黑色,蓝色,棕色
51767	4 G 2.5	14	8.8- 9.6	11.2	96.0	190.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024220	4 x 2.5	14	8.8- 9.6	11.2	96.0	190.0	黑色,蓝色,棕色,白色
50060	5 G 2.5	14	9.9- 10.7	10.8	120.0	230.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色
11024221	5 x 2.5	14	9.9- 10.7	10.8	120.0	230.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色
50061	6 G 2.5	14	10.3- 11.1	10.4	144.0	270.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色
11024222	6 x 2.5	14	10.3- 11.1	10.4	144.0	270.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
50062	7 G 2.5	14	11.0- 11.8	10.1	168.0	295.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
11024223	7 x 2.5	14	11.0- 11.8	10.1	168.0	295.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色,绿色
50063	2 x 4	12	9.1- 9.9	16.0	77.0	191.0	蓝色,棕色
50064	3 G 4	12	9.7- 10.5	15.3	115.0	224.0	绿色-黄色,蓝色,棕色
11024224	3 x 4	12	9.7- 10.5	15.3	115.0	224.0	黑色,蓝色,棕色
50065	4 G 4	12	10.9- 11.7	14.6	154.0	285.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024225	4 x 4	12	10.9- 11.7	14.6	154.0	285.0	黑色,蓝色,棕色,白色
50066	5 G 4	12	12.2- 13.0	14.1	192.0	360.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色
11024226	5 x 4	12	12.2- 13.0	14.1	192.0	360.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色
50067	7 G 4	12	13.5- 14.7	13.3	270.0	485.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色
11024227	7 x 4	12	13.5- 14.7	13.3	270.0	485.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色,灰色,绿色
50068	3 G 6	10	11.5- 12.3	20.0	173.0	340.0	绿色-黄色,蓝色,棕色
11024228	3 x 6	10	11.5- 12.3	20.0	173.0	340.0	黑色,蓝色,棕色
50069	4 G 6	10	12.8- 13.8	19.0	230.0	442.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024229	4 x 6	10	12.8- 13.8	19.0	230.0	442.0	黑色,蓝色,棕色,白色
50070	5 G 6	10	14.3- 15.4	18.0	288.0	535.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色,白色
11024230	5 x 6	10	14.3- 15.4	18.0	288.0	535.0	黑色,蓝色,棕色,白色,红色
50071	4 G 10	8	14.2- 15.3	26.0	384.0	710.0	绿色-黄色,黑色,蓝色,棕色
11024231	4 x 10	8	14.2- 15.3	26.0	384.0	710.0	黑色,蓝色,棕色,白色

*)+340°C时的载流能力, 单位为安培



NEOPREN指令电缆

LIFT-TRAGO®-30

H05 RR-F/H05 RN-F

YELLOWFLEX

HELUSPREADER NSSHÖU



■ 耐候电缆

耐候电缆										
	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293 屏蔽/屏蔽
H05RR-F	-25至+60	-30至+60	300/500	7.5x	7.5x				X	145
H05RN-F	-25至+60	-30至+60	300/500	7.5x	7.5x		X		X	146
H07RN-F	-25至+60	-30至+60	450/750	7.5x	4x		X		X	147

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。



HELUKABEL® ◀ HAR ▶ H05 RR-F 4G2,5 QMM CE

技术数据

橡胶连接电缆 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -25°C 到 +60°C 固定安装 -30°C 到 +60°C
导体的允许工作温度	+60°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 318 V 三相交流(AC): 导体/导体 550 V 直流: 导体/地 413 V 直流: 导体/导体 825 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
最小弯曲半径	7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1 (E14)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308, 彩色编码
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线

- 芯线采用最佳节距绞合
- 外护套: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1 (EM3)
- 护套颜色: 黑色

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
HAR
EAC

■ 应用

适用于干燥、潮湿或潮湿的房间, 用于连接家庭、厨房或办公室中机械应力较小的设备(如吸尘器、厨房电器、便携式家用电器、园艺工具)。用于室外临时和有限的使用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
35001	2 x 0.75	19	5.7-7.4	14.4	60.0
35005	3 G 0.75	19	6.2-8.1	21.6	74.0
35009	4 G 0.75	19	6.8-8.8	29.0	78.0
35019	5 G 0.75	19	7.6-9.9	36.0	99.0
35002	2 x 1	18	6.1-8.0	19.0	72.0
35006	3 G 1	18	6.5-8.5	29.0	85.0
35010	4 G 1	18	7.1-9.3	38.0	98.0
35020	5 G 1	18	8.0-10.3	48.0	134.0
35003	2 x 1.5	16	7.6-9.8	29.0	98.0
35007	3 G 1.5	16	8.0-10.4	43.0	120.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
35011	4 G 1.5	16	9.0-11.6	58.0	150.0
35013	5 G 1.5	16	9.8-12.7	72.0	180.0
35004	2 x 2.5	14	9.0-11.6	48.0	145.0
35008	3 G 2.5	14	9.6-12.4	72.0	170.0
35012	4 G 2.5	14	10.7-13.8	96.0	220.0
35014	5 G 2.5	14	11.9-15.3	120.0	270.0
35015	3 G 4	12	11.3-14.5	115.0	260.0
35017	4 G 4	12	12.7-16.2	154.0	340.0
35016	3 G 6	10	12.8-16.3	173.0	361.0
35018	4 G 6	10	14.2-18.1	230.0	462.0

H05RN-F / 05RN-F

抗风化



HELUKABEL® ◀ HAR ▶ H05 RN-F 3G1 QMM CE

技术数据

橡胶连接电缆, H05RN-F 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21; 05RN-F, 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -25°C 到 +60°C 固定安装 -30°C 到 +60°C +60°C
导体的允许工作温度	
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 318 V 三相交流(AC): 导体/导体 550 V 直流: 导体/地 413 V 直流: 导体/导体 825 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
最小弯曲半径	7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1 (E14)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308, 彩色编码
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线

- 芯线采用最佳节距绞合
- 外护套: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1 (EM2)
- 护套颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 风化效应
- 户外使用

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
H05RN-F: HAR
H05RN-F: EAC

■ 应用

用于干燥、潮湿和潮湿房间以及室外的连接电缆; 用于连接家庭、厨房或办公室中涉及轻微机械应力的设备(如吸尘器、厨房设备和其他便携式家用和花园设备)。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

H05RN-F

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
36001	2 x 0.75	19	5.7-7.4	14.4	78.0
36003	3 G 0.75	19	6.2-8.1	21.6	90.0
36008	4 G 0.75	19	6.8-8.8	29.0	94.0
36002	2 x 1	18	6.1-8.0	19.0	94.0
36004	3 G 1	18	6.5-8.5	29.0	114.0

05RN-F

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	最小-最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
36005	3 G 1.5	16	8.6-11.0	43.0	157.0
36006	5 G 1.5	16	10.5-13.5	72.0	228.0



H07RN-F / 07RN-F

耐油, 抗风化



HELUKABEL® ◁ HAR ▷ H07 RN-F CE

技术数据

橡胶连接电缆, H07RN-F 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21; 07RN-F, 符合 DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21

温度范围	移动安装 -25°C 到 +60°C 固定安装 -30°C 到 +60°C +60°C
导体的允许工作温度	
标称电压	AC U ₀ /U 450/750 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 476 V 三相交流(AC): 导体/导体 825 V 直流: 导体/地 619 V 直流: 导体/导体 1238 V
测试电压芯线/芯线	2500 V
拉伸应力	在安装和运行期间, 15 N/mm ²
最小弯曲半径	固定安装 4x 外径-Ø 柔性, 通过角色进行指导 7.5x 外径-Ø 柔性, 绕于卷筒 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1 (E14)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
1 芯: 黑色
2 - 5 芯: 彩色编码
7 - 37 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线

- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1 (EM2)
- 护套颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 油, 风化效应
- 户外使用

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证:
H07RN-F: HAR
EAC

■ 应用

重型橡胶护套电缆, 适用于干燥、潮湿、潮湿房间、农业场所和室外的中等机械应力环境。适用于商业运营中的设备, 如加热板、手灯、电钻或圆锯等电动工具。适用于石膏上的固定安装以及临时建筑。安装在管道或类似的封闭系统中时, 允许使用最高 1000 V 交流电压或最高 750 V 直流电压的电缆。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

H07RN-F

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
37019	2 x 1	18	7.7-10.0	19.0	98.0
37027	3 G 1	18	8.3-10.7	29.0	130.0
37044	4 G 1	18	9.2-11.9	38.0	150.0
37001	1 x 1.5	16	5.7-7.1	14.4	58.0
37020	2 x 1.5	16	8.5-11.0	29.0	135.0
37028	3 G 1.5	16	9.2-11.9	43.0	165.0
37080	3 x 1.5	16	9.2-11.9	43.0	165.0
37045	4 G 1.5	16	10.2-13.1	58.0	200.0
37061	5 G 1.5	16	11.2-14.4	72.0	240.0
37092	7 G 1.5	16	14.7-18.7	101.0	375.0
37093	12 G 1.5	16	17.6-22.4	175.0	460.0
37095	24 G 1.5	16	24.3-30.7	346.0	1015.0
37002	1 x 2.5	14	6.3-7.9	24.0	71.0
37021	2 x 2.5	14	10.2-13.1	48.0	193.0
37029	3 G 2.5	14	10.9-14.0	72.0	235.0
37081	3 x 2.5	14	10.9-14.0	72.0	235.0
37046	4 G 2.5	14	12.1-15.5	96.0	290.0
37062	5 G 2.5	14	13.3-17.0	120.0	345.0
37079	7 G 2.5	14	17.1-21.8	168.0	520.0
37096	12 G 2.5	14	20.6-26.2	288.0	760.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大外径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
37097	18 G 2.5	14	24.4-30.9	432.0	850.0
37099	24 G 2.5	14	28.8-36.4	576.0	1390.0
37003	1 x 4	12	7.2-9.0	38.0	100.0
37022	2 x 4	12	11.8-15.1	77.0	280.0
37030	3 G 4	12	12.7-16.2	115.0	320.0
37082	3 x 4	12	12.7-16.2	115.0	320.0
37047	4 G 4	12	14.0-17.9	154.0	395.0
37063	5 G 4	12	15.6-19.9	192.0	485.0
37004	1 x 6	10	7.9-9.8	58.0	130.0
37023	2 x 6	10	13.1-16.8	115.0	330.0
37031	3 G 6	10	14.1-18.0	173.0	420.0
37083	3 x 6	10	14.1-18.0	173.0	495.0
37048	4 G 6	10	15.7-20.0	230.0	540.0
37064	5 G 6	10	17.5-22.2	288.0	650.0
37005	1 x 10	8	9.5-11.9	96.0	230.0
37024	2 x 10	8	17.7-22.6	192.0	586.0
37032	3 G 10	8	19.1-24.2	288.0	810.0
37084	3 x 10	8	19.1-24.2	288.0	880.0
37049	4 G 10	8	20.9-26.5	384.0	950.0
37089	4 x 10	8	20.9-26.5	384.0	1065.0

续 ▶

H07RN-F / 07RN-F

耐油, 抗风化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
37065	5 G 10	8	22.9-29.1	480.0	1200.0
37006	1 x 16	6	10.8-13.4	154.0	290.0
37025	2 x 16	6	20.2-25.7	307.0	810.0
37033	3 G 16	6	21.8-27.6	461.0	1050.0
37085	3 x 16	6	21.8-27.6	461.0	1095.0
37050	4 G 16	6	23.8-30.1	614.0	1260.0
37066	5 G 16	6	26.4-33.3	768.0	1550.0
37007	1 x 25	4	12.7-15.8	240.0	420.0
37026	2 x 25	4	24.3-30.7	480.0	1160.0
37034	3 G 25	4	26.1-33.0	720.0	1250.0
37086	3 x 25	4	26.1-33.0	720.0	1450.0
37051	4 G 25	4	28.9-36.6	960.0	1860.0
37090	4 x 25	4	28.9-36.6	960.0	1995.0
37067	5 G 25	4	32.0-40.4	1200.0	2250.0
37008	1 x 35	2	14.3-17.9	336.0	530.0
37035	3 G 35	2	29.3-37.1	1008.0	1900.0
37087	3 x 35	2	29.3-37.1	1008.0	1900.0
37052	4 G 35	2	32.5-41.1	1344.0	2380.0
37068	5 G 35	2	35.7-45.1	1680.0	2750.0
37009	1 x 50	1	16.5-20.6	480.0	750.0
37036	3 G 50	1	34.1-42.9	1440.0	2600.0
37088	3 x 50	1	34.1-42.9	1440.0	2600.0
37053	4 G 50	1	37.7-47.5	1920.0	3190.0
37091	5 G 50	1	41.8-53.0	2400.0	3950.0
37010	1 x 70	2/0	18.6-23.3	672.0	960.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
37037	3 G 70	2/0	38.4-48.3	2016.0	3400.0
37054	4 G 70	2/0	42.7-54.0	2688.0	4260.0
37154	5 G 70	2/0	47.5-60.0	3360.0	4740.0
37011	1 x 95	3/0	20.8-26.0	912.0	1250.0
37038	3 G 95	3/0	43.3-54.0	2736.0	4450.0
37055	4 G 95	3/0	48.4-61.0	3648.0	5600.0
34090	5 G 95	3/0	54.0-67.0	4560.0	6600.0
37012	1 x 120	4/0	22.8-28.6	1152.0	1560.0
37039	3 G 120	4/0	47.4-60.0	3456.0	5180.0
37056	4 G 120	4/0	53.0-66.0	4608.0	6830.0
37013	1 x 150	300 kcmil	25.2-31.4	1440.0	1900.0
37040	3 G 150	300 kcmil	52.0-66.0	4320.0	6500.0
37057	4 G 150	300 kcmil	58.0-73.0	5760.0	8320.0
37014	1 x 185	350 kcmil	27.6-34.4	1776.0	2300.0
37041	3 G 185	350 kcmil	57.0-72.0	5328.0	7860.0
37058	4 G 185	350 kcmil	64.0-80.0	7104.0	9800.0
37015	1 x 240	500 kcmil	30.6-38.3	2304.0	2950.0
37042	3 G 240	500 kcmil	65.0-82.0	6912.0	10224.0
37059	4 G 240	500 kcmil	72.0-91.0	9216.0	12100.0
37016	1 x 300	600 kcmil	33.5-41.9	2880.0	3600.0
37043	3 G 300	600 kcmil	72.0-90.0	8640.0	12620.0
37060	4 G 300	600 kcmil	80.0-101.0	11520.0	15200.0
37017	1 x 400	750 kcmil	37.4-46.8	3840.0	4600.0
37018	1 x 500	1000 kcmil	41.3-52.0	4800.0	6000.0

07RN-F

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
40152	7 G 1	18	13.3-15.3	68.0	280.0
40153	12 G 1	18	17.4-19.4	116.0	415.0
40154	18 G 1	18	20.3-22.3	173.0	575.0
40155	24 G 1	18	23.5-25.5	231.0	730.0
40156	36 G 1	18	27.4-29.4	346.0	1030.0
37094	19 G 1.5	16	20.7-26.3	274.0	810.0
37075	27 G 1.5	16	25.5-31.5	385.0	1100.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
37098	19 G 2.5	14	25.5-31.0	456.0	1075.0
37076	27 G 2.5	14	30.0-37.0	640.0	1521.0
37077	37 G 2.5	14	34.0-37.5	720.0	1940.0
34349	5 G 120	4/0	58.0-73.0	5760.0	8180.0
34127	5 G 150	300 kcmil	64.0-80.0	7200.0	10600.0
11017183	5 G 185	350 kcmil	71.0-89.0	8880.0	12060.0
11022923	5 G 240	500 kcmil	80.0-100.0	11520.0	15840.0



ROBOFLEX® 150

ROBOFLEX® recycle

ROBOFLEX® sewer robot

ROBOFLEX® 2001

■ 机器人电缆

		温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293	屏蔽/屏蔽
机器人电缆												
HELUDATA® ROBOFLEX® 2001		-30至+90	-40至+90	350	7.5x	4x		X	X		X	
HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001		-30至+90	-40至+90	300/500	7.5x	4x		X	X			
HELUDATA® ROBOFLEX® 2001-D		-30至+90	-40至+90	350	7.5x	4x		X	X		X	X
HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001-D		-30至+90	-40至+90	300/500	7.5x	4x		X	X			X

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

HELUDATA® ROBOFLEX® 2001



HELUDATA® ROBOFLEX® 2001 3x0,34 QMM / 25462 CE

技术数据

PUR 机器人电缆, 符合 DIN VDE 0250, DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围

移动安装 -30°C 到 +90°C
固定安装 -40°C 到 +90°C
350 V (不适合大电流设备)
1500 V
在 800 Hz, 约 100 pF/m
约 0.69 mH/km
移动安装 7.5x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

峰值工作电压

测试电压芯线/芯线

互电容芯线/芯线

电感

最小弯曲半径

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线
- 导体结构:
0.25 mm²: 约 19 x 0.13 mm
0.34 mm²: 约 19 x 0.15 mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 7 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成一层 12 - 25 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 中心填充或束绞后绕包PTFE带
- 织物绕包

- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2(TMPU)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着
- 平滑、高质量的芯线绝缘层便于滑动, 优化的芯线绞合可确保在需要弯曲和扭转联合运动的应用中延长使用寿命
- 户外使用
- 耐扭转
- 扭转参数
扭转强度可达 +/- 360 °/m: 10 million 循环 (最大)

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25459	7 x 0.25	24	5.4	16.8	48.0
25439	12 x 0.25	24	7.6	28.8	71.0
25460	25 x 0.25	24	10.6	60.0	143.0
25461	2 x 0.34	22	4.0	6.6	28.0

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25462	3 x 0.34	22	4.0	9.8	34.0
25440	7 x 0.34	22	5.7	22.8	51.0
25449	12 x 0.34	22	8.3	39.2	69.0

HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001



HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001 12G0,5 QMM / 25463 C €

技术数据

PUR 机器人电缆, 符合 DIN VDE 0250, DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C
	固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø
	固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 8 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成一层 12 - 41 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 中心填充、芯线绕包PTFE带或束绞后绕包PTFE带
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN UPMT (2-01-36305)

- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 平滑、高质量的芯线绝缘层便于滑动, 优化的芯线绞合可确保在需要弯曲和扭转联合运动的应用中延长使用寿命
- 户外使用
- 耐扭转
- 扭转参数
扭转强度可达 $\pm 360^\circ/\text{m}$: 10 million 循环 (最大)

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25463	12 G 0.5	20	10.4	57.8	90.0
25519	16 G 0.5	20	11.6	76.8	277.0
25464	18 G 0.5	20	12.7	86.4	121.0
25465	25 G 0.5	20	14.2	120.0	256.0
25466	4 G 0.75	19	6.0	28.8	63.0
25450	7 G 0.75	19	7.9	50.4	96.0
25467	12 G 0.75	19	11.5	84.4	171.0
25468	14 G 0.75	19	12.8	100.8	200.0
25469	2 x 1	18	5.5	19.2	48.0
25470	3 G 1	18	6.0	29.0	60.0
25471	4 G 1	18	6.3	38.4	78.0
25472	7 G 1	18	8.5	67.2	131.0
25473	12 G 1	18	12.5	115.2	216.0
25474	18 G 1	18	15.4	172.8	306.0
25475	25 G 1	18	17.4	240.0	432.0
25476	34 G 1	18	21.3	326.4	569.0
25477	41 G 1	18	23.2	393.6	694.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25520	3 G 1.5	16	6.9	43.2	94.0
25529	4 G 1.5	16	7.9	57.6	107.0
25559	5 G 1.5	16	8.5	72.0	121.0
25509	8 G 1.5	16	11.1	115.2	292.0
25478	12 G 1.5	16	15.5	172.8	356.0
25479	18 G 1.5	16	19.3	259.2	445.0
25480	25 G 1.5	16	21.8	360.0	636.0
25481	3 G 2.5	14	8.4	72.0	136.0
25482	4 G 2.5	14	9.1	96.0	170.0
25483	3 G 4	12	10.3	116.0	227.0
25530	4 G 4	12	11.2	153.6	261.0
25510	4 G 6	10	14.1	230.4	341.0
25484	3 G 10	8	16.5	288.0	518.0
25485	3 G 16	6	19.5	460.8	722.0
25486	3 G 25	4	22.9	720.0	1180.0
25487	3 G 35	2	27.3	1008.0	1600.0

HELUDATA® ROBOFLEX® 2001-D



HELUDATA® ROBOFLEX® 2001-D 18x0,25 QMM / 25492 CE

技术数据

PUR 机器人电缆, 符合 DIN VDE 0250, DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
峰值工作电压	350 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	1500 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 100 pF/m
互电容芯线/屏蔽	在 800 Hz, 约 120 pF/m
电感	约 0.69 mH/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线
- 导体结构:
 - 0.14 mm²: 约 18 x 0.1 mm
 - 0.25 mm²: 约 19 x 0.13 mm
 - 0.34 mm²: 约 19 x 0.15 mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
 - 10 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成一层 12 - 25 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 中心填充或束绞后绕包 PTFE 带
- PTFE 和织物绕包

- 屏蔽: 螺旋缠绕镀锡铜线, 覆盖率大约 90%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 平滑、高质量的芯线绝缘层便于滑动, 优化的芯线绞合可确保在需要弯曲和扭转联合运动的应用中延长使用寿命
- 户外使用
- 耐扭转
- 扭转参数
 - 扭转强度可达 +/- 180 °/m: 5 million 循环 (最大)

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25539	10 x 0.14	26	7.8	34.2	62.0
25488	12 x 0.14	26	7.8	42.1	95.0
25489	18 x 0.14	26	9.7	54.5	120.0
25490	25 x 0.14	26	10.9	69.0	158.0
25491	12 x 0.25	24	8.3	59.5	126.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25492	18 x 0.25	24	10.1	80.0	164.0
25493	25 x 0.25	24	11.1	103.0	215.0
25494	12 x 0.34	22	8.8	78.0	160.0
25495	18 x 0.34	22	10.8	101.0	210.0
25496	25 x 0.34	22	12.0	158.0	305.0

HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001-D



HELUCONTROL® ROBOFLEX® 2001-D 3G1 QMM / 705462 CE

技术数据

PUR 机器人电缆, 符合 DIN VDE 0250, DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
3 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成一层 12 - 25 芯: 芯线采用最佳匹配的节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 中心填充或束绞后绕包PTFE带
- PTFE和织物绕包
- 屏蔽: 螺旋缠绕镀锡铜线, 覆盖率大约 90%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)

- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 平滑、高质量的芯线绝缘层便于滑动, 优化的芯线绞合可确保在需要弯曲和扭转联合运动的应用中延长使用寿命
- 户外使用
- 耐扭转
- 扭转参数
扭转强度可达 +/- 180 °/m: 5 million 循环 (最大)

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25497	12 G 0.5	20	11.2	117.0	175.0
25498	18 G 0.5	20	13.6	160.0	231.0
25499	25 G 0.5	20	14.8	255.0	347.0
25500	12 G 0.75	19	11.8	155.0	220.0
25501	18 G 0.75	19	15.0	210.0	305.0
25502	25 G 0.75	19	16.6	275.0	415.0
705462	3 G 1	18	6.3	76.0	90.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
25503	12 G 1	18	13.0	190.0	265.0
25504	18 G 1	18	16.1	245.0	390.0
25505	25 G 1	18	18.1	345.0	540.0
25506	12 G 1.5	16	16.2	260.0	345.0
25507	18 G 1.5	16	20.3	370.0	485.0
25508	25 G 1.5	16	22.5	498.0	710.0



■ 电力电缆

温度 (°C) - 移动安装
温度 (°C) - 固定安装
标称电压U₀/U / 峰值工作电压
移动安装弯曲半径x Ø
固定安装弯曲半径x Ø
无卤
耐紫外线
户外
拖链
符合VDE 0293
屏蔽/屏蔽
页码

电力电缆												
ESS POWER	-5 至 +50	-40 至 +70	600/1000	20x	15x					X		157
ESS-K POWER	-5 至 +50	-40 至 +70	600/1000	20x	15x					X		159
ESS-C POWER	-5 至 +50	-40 至 +70	600/1000	20x	15x					X	X	161
ESS-K-C POWER	-5 至 +50	-40 至 +70	600/1000	20x	12x					X	X	162

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

ESS POWER

XLPE绝缘, 0.6/1kV



技术数据

- 电力和控制电缆,符合IEC 60502-1和GB/T 12706.1
- 温度范围
移动安装 -5°C to + 50°C
固定安装 -40°C to + 70°C
正常运行时导体最高温度90°C
允许的短路温度250°C
(短路持续时间最长5 s)
- 标称电压 U0/U 0.6/1 kV
- 测试电压 3.5kV/ 5min.
- 最小弯曲半径
单芯电缆 20 x 电缆外径
多芯电缆 15 x 电缆外径

电缆结构

- 单根或多股裸铜丝,符合DIN VDE 0295及IEC 60228第1类或第2类导体
- 交联聚乙烯绝缘(XLPE)
- 芯线标识:
2芯:红, 蓝
3芯:黄, 绿, 红
4芯:黄, 绿, 红, 蓝
3+1芯:黄, 绿, 红, 黄/绿
5芯(包括3+2, 4+1):黄, 绿, 红, 蓝, 黄/绿
- 线芯以一定的节距绞合在一起
- PVC聚氯乙烯外护套
- 护套颜色黑色

特性

- 生产中所用的材料无铜,无硅树脂
- 不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性,符合IEC 60332-1

应用

该配电/电力电缆可用于不会出现机械损伤的露天、地下、水中、室内、管道、电缆沟等场所。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18008851	1x1.5	5.7	14	45
18008852	1x2.5	6.1	23	57
18008853	1x4	6.6	36	74
18008854	1x6	7.1	54	96
18008855	1x10	8.3	91	140
18008856	1x16	9.3	145	201
18008857	1x25	10.8	227	298
18008858	1x35	11.9	318	392
18008859	1x50	13.3	454	513
18008860	1x70	15.1	635	718
18008861	1x95	17.3	862	977
18008862	1x120	18.5	1089	1209
18008863	1x150	21.0	1362	1498
18008864	1x185	23.3	1679	1858
18008865	1x240	25.6	2179	2412
18008866	1x300	28.4	2723	2992
18008867	1x400	31.6	3631	3837
18008868	1x500	35.4	4539	4893
18008869	1x630	39.4	5719	6228
18008870	1x800	44.1	7262	7922
18008871	1x1000	49.1	9078	9913
18008872	2x1.5	10.0	28	111
18008873	2x2.5	10.8	46	139
18008874	2x4	11.7	73	178
18008875	2x6	12.7	110	228
18008876	2x10	15.2	183	331
18008877	2x16	17.2	293	466
18008878	2x25	20.2	458	685
18008879	2x35	22.4	642	894
18008880	2x50	25.4	917	1173
18008881	2x70	29.0	1283	1626
18008882	2x95	33.4	1742	2212

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18008883	2x120	36.0	2200	2731
18008884	2x150	40.9	2750	3390
18008885	2x185	45.1	3392	4186
18008886	2x240	49.8	4400	5410
18008887	2x300	55.8	5500	6752
18008888	2x400	61.8	7334	8591
18008889	3x1.5	10.4	41	131
18008890	3x2.5	11.3	69	170
18008891	3x4	12.3	110	224
18008892	3x6	13.4	165	293
18008893	3x10	16.0	275	431
18008894	3x16	18.2	440	621
18008895	3x25	21.5	688	928
18008896	3x35	23.9	963	1225
18008897	3x50	27.1	1375	1615
18008898	3x70	31.2	1925	2273
18008899	3x95	35.7	2613	3083
18008900	3x120	38.5	3300	3826
18008901	3x150	43.9	4125	4762
18008902	3x185	48.5	5088	5894
18008903	3x240	53.5	6600	7644
18008904	3x300	59.9	8250	9538
18008905	3x400	66.6	11000	12201
18008906	4x1.5	11.2	55	157
18008907	4x2.5	12.2	92	206
18008908	4x4	13.3	147	276
18008909	4x6	14.5	220	365
18008910	4x10	17.5	367	544
18008911	4x16	19.9	587	791
18008912	4x25	23.6	917	1191
18008913	4x35	26.4	1283	1586
18008914	4x50	30.0	1833	2101

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。(RA01)

续▶

ESS POWER

XLPE绝缘, 0.6/1kv

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18008915	4x70	34.6	2567	2965
18008916	4x95	39.7	3483	4031
18008917	4x120	43.0	4400	5027
18008918	4x150	48.8	5500	6229
18008919	4x185	54.1	6784	7737
18008920	4x240	59.6	8800	10038
18008921	4x300	66.8	11000	12528
18008922	4x400	74.2	14667	16024
18008923	5x1.5	12.0	69	183
18008924	5x2.5	13.1	115	244
18008925	5x4	14.4	183	330
18008926	5x6	15.7	275	440
18008927	5x10	19.0	458	660
18008928	5x16	21.7	733	965
18008929	5x25	26.0	1146	1468
18008930	5x35	29.0	1604	1952
18008931	5x50	33.2	2292	2606
18008932	5x70	38.3	3208	3680
18008933	5x95	44.1	4354	5022
18008934	5x120	47.5	5500	6237
18008935	5x150	54.2	6875	7756
18008936	5x185	60.0	8479	9627
18008937	5x240	66.1	11000	12492
18008938	5x300	74.1	13751	15590
18008939	5x400	82.5	18334	19977
18008940	3x2.5+1x1.5	11.9	83	166
18008941	3x4+1x2.5	13.0	133	228
18008942	3x6+1x4	14.2	202	310
18008943	3x10+1x6	16.7	330	458
18008944	3x16+1x10	19.2	532	681
18008945	3x25+1x16	22.6	834	1033
18008946	3x35+1x16	24.8	1109	1324
18008947	3x50+1x25	28.2	1604	1790
18008948	3x70+1x35	32.4	2246	2520
18008949	3x95+1x50	37.3	3071	3437
18008950	3x120+1x70	40.7	3942	4370
18008951	3x150+1x70	45.5	4767	5259

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18008952	3x185+1x95	50.6	5959	6621
18008953	3x240+1x120	55.8	7700	8566
18008954	3x300+1x150	62.6	9625	10693
18008955	3x400+1x185	69.3	12696	13615
18008956	3x2.5+2x1.5	12.7	96	191
18008957	3x4+2x2.5	13.9	156	264
18008958	3x6+2x4	15.2	238	361
18008959	3x10+2x6	17.8	385	530
18008960	3x16+2x10	20.7	623	794
18008961	3x25+2x16	24.5	981	1211
18008962	3x35+2x16	26.5	1256	1498
18008963	3x50+2x25	30.6	1833	2071
18008964	3x70+2x35	35.0	2567	2897
18008965	3x95+2x50	40.3	3529	3941
18008966	3x120+2x70	44.2	4584	5080
18008967	3x150+2x70	48.7	5409	5971
18008968	3x185+2x95	54.4	6829	7595
18008969	3x240+2x120	60.1	8800	9790
18008970	3x300+2x150	67.2	11000	12199
18008971	3x400+2x185	74.7	14392	15515
18008972	4x2.5+1x1.5	12.9	105	202
18008973	4x4+1x2.5	14.1	170	280
18008974	4x6+1x4	15.4	257	381
18008975	4x10+1x6	18.4	422	572
18008976	4x16+1x10	21.2	678	853
18008977	4x25+1x16	25.2	1063	1306
18008978	4x35+1x16	27.7	1430	1687
18008979	4x50+1x25	31.7	2063	2284
18008980	4x70+1x35	36.7	2888	3235
18008981	4x95+1x50	42.0	3942	4399
18008982	4x120+1x70	45.9	5042	5582
18008983	4x150+1x70	51.3	6142	6755
18008984	4x185+1x95	57.1	7654	8485
18008985	4x240+1x120	63.0	9900	10992
18008986	4x300+1x150	70.5	12375	13713
18008987	4x400+1x185	78.3	16363	17504

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。(RA01)

ESS-K POWER

细铜丝绞线, XLPE绝缘, 0.6/1kV



技术数据

- 电力和控制电缆,符合IEC 60502-1和GB/T 12706.1
- 温度范围
移动安装 -5°C to + 50°C
固定安装 -40°C to + 70°C
正常运行时导体最高温度90°C
允许的短路温度250°C
(短路持续时间最长5 s)
- 标称电压 U0/U 0.6/1 kV
- 测试电压 3.5kV/ 5min.
- 最小弯曲半径
单芯电缆 15 x 电缆外径
多芯电缆 12 x 电缆外径

电缆结构

- 多股裸铜丝,符合DIN VDE 0295及IEC 60228 第5类
第1类或第2类导体
- 交联聚乙烯绝缘(XLPE)
- 芯线标识:
2芯:红, 蓝
3芯:黄,绿, 红
4芯:黄, 绿, 红,蓝
3+1芯:黄, 绿, 红, 黄/绿
5芯(包括3+2, 4+1):黄, 绿, 红, 蓝, 黄/绿
- 线芯以一定的节距绞合在一起
- PVC聚氯乙烯外护套
- 护套颜色黑色

特性

- 生产中所用的材料无镉,无硅树脂
- 不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性,符合IEC 60332-1

应用

该配电/电力电缆可用于不会出现机械损伤的露天、地下、水中、室内、管道、电缆沟等场所。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009001	1x1.5	5.9	14	46
18009002	1x2.5	6.3	23	59
18009003	1x4	6.9	37	77
18009004	1x6	7.5	56	100
18009005	1x10	8.4	93	143
18009006	1x16	9.8	150	208
18009007	1x25	11.4	234	306
18009008	1x35	12.9	327	408
18009009	1x50	14.9	467	563
18009010	1x70	16.7	654	761
18009011	1x95	18.3	888	1005
18009012	1x120	19.9	1121	1248
18009013	1x150	22.3	1402	1557
18009014	1x185	25	1729	1919
18009015	1x240	27.8	2243	2459
18009016	1x300	30.8	2804	3039
18009017	1x400	34.8	3738	4025
18009018	1x500	38.8	4673	5007
18009019	1x630	43.4	5887	6274
18009020	2x1.5	10.4	28	116
18009021	2x2.5	11.2	47	144
18009022	2x4	12.3	75	186
18009023	2x6	13.5	112	239
18009024	2x10	15.4	187	338
18009025	2x16	18.2	299	488
18009026	2x25	21.4	467	711
18009027	2x35	24.6	654	953
18009028	2x50	28.6	935	1309
18009029	2x70	32.2	1308	1753
18009030	2x95	35.4	1776	2298
18009031	2x120	38.8	2243	2853
18009032	2x150	43.5	2804	3556

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009033	2x185	48.5	3458	4375
18009034	2x240	54.2	4486	5602
18009035	2x300	60.6	5607	6968
18009036	2x400	68.2	7476	9148
18009037	3x1.5	10.9	42	137
18009038	3x2.5	11.8	70	176
18009039	3x4	13	112	233
18009040	3x6	14.2	168	304
18009041	3x10	16.3	280	441
18009042	3x16	19.3	449	648
18009043	3x25	22.8	701	958
18009044	3x35	26.2	981	1292
18009045	3x50	30.5	1402	1786
18009046	3x70	34.7	1962	2433
18009047	3x95	37.9	2663	3189
18009048	3x120	41.5	3364	3973
18009049	3x150	46.7	4205	4975
18009050	3x185	52.2	5186	6128
18009051	3x240	58.2	6728	7855
18009052	3x300	65.1	8411	9774
18009053	3x400	73.5	11214	12905
18009054	4x1.5	11.7	56	163
18009055	4x2.5	12.7	93	213
18009056	4x4	14.0	150	286
18009057	4x6	15.5	224	380
18009058	4x10	17.7	374	554
18009059	4x16	21.1	598	823
18009060	4x25	25.2	935	1234
18009061	4x35	28.8	1308	1660
18009062	4x50	33.9	1869	2322
18009063	4x70	38.5	2617	3167
18009064	4x95	42.1	3551	4162

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。(RA01)

续▶

ESS-K POWER

细铜丝绞线，XLPE绝缘，0.6/1kv

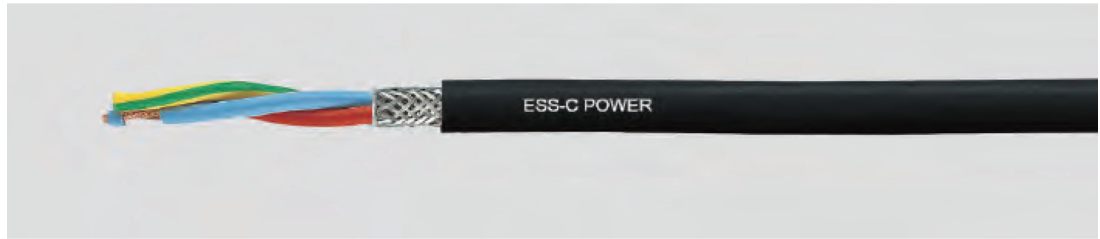
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009065	4x120	46.3	4486	5210
18009066	4x150	51.9	5607	6499
18009067	4x185	58.2	6915	8031
18009068	4x240	64.9	8971	10299
18009069	4x300	72.6	11214	12812
18009070	4x400	81.9	14952	16919
18009071	5x1.5	12.5	70	190
18009072	5x2.5	13.7	117	253
18009073	5x4	15.2	187	342
18009074	5x6	16.8	280	457
18009075	5x10	19.3	467	674
18009076	5x16	23.0	748	1003
18009077	5x25	27.6	1168	1512
18009078	5x35	31.7	1635	2042
18009079	5x50	37.5	2336	2876
18009080	5x70	42.6	3271	3926
18009081	5x95	46.8	4439	5186
18009082	5x120	51.3	5607	6468
18009083	5x150	57.7	7009	8094
18009084	5x185	64.6	8644	9993
18009085	5x240	72.1	11214	12819
18009086	5x300	80.6	14018	15941
18009087	5x400	91.2	18690	21098
18009088	3x2.5+1x1.5	12.4	84	200
18009089	3x4+1x2.5	13.6	136	266
18009090	3x6+1x46	15.1	206	356
18009091	3x10+1xO	17.0	336	507
18009092	3x16+1x16	20.1	542	752
18009093	3x25+1x16	24.0	850	1124
18009094	3x35+1x16	27.1	1131	1453
18009095	3x50+1x25	31.6	1635	2034
18009096	3x70+1x35	36.0	2290	2775
18009097	3x95+1x50	40.0	3131	3699
18009098	3x120+1x70	44.1	4018	4680
18009099	3x150+1x70	48.6	4859	5652
18009100	3x185+1x95	54.2	6074	7045

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009101	3x240+1x120	60.5	7850	9014
18009102	3x300+1x150	67.6	9812	11215
18009103	3x400+1x185	76.2	12943	14657
18009104	3x2.5+2x1.5	13.2	98	227
18009105	3x4+2x2.5	14.6	159	306
18009106	3x6+2x4	16.2	243	412
18009107	3x10+2x6	18.3	392	586
18009108	3x16+2x10	21.7	635	874
18009109	3x25+2x16	26.0	1000	1314
18009110	3x35+2x16	28.8	1280	1636
18009111	3x50+2x25	34.0	1869	2333
18009112	3x70+2x35	38.8	2617	3181
18009113	3x95+2x50	43.4	3598	4267
18009114	3x120+2x70	48.1	4673	5457
18009115	3x150+2x70	52.4	5514	6436
18009116	3x185+2x95	58.4	6962	8083
18009117	3x240+2x120	65.0	8971	10308
18009118	3x300+2x150	72.7	11214	12834
18009119	3x400+2x185	82.0	14672	16685
18009120	4x2.5+1x1.5	13.4	107	239
18009121	4x4+1x2.5	14.9	173	324
18009122	4x6+1x4	16.4	262	432
18009123	4x10+1x6	18.8	430	629
18009124	4x16+1x10	22.3	692	937
18009125	4x25+1x16	26.8	1084	1413
18009126	4x35+1x16	30.2	1458	1837
18009127	4x50+1x25	35.6	2103	2594
18009128	4x70+1x35	40.7	2944	3557
18009129	4x95+1x50	44.9	4018	4711
18009130	4x120+1x70	49.7	5140	5968
18009131	4x150+1x70	54.9	6261	7254
18009132	4x185+1x95	61.4	7803	9028
18009133	4x240+1x120	68.4	10093	11548
18009134	4x300+1x150	76.5	12616	14370
18009135	4x400+1x185	86.3	16681	18846

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RA01)

ESS-C POWER

XLPE绝缘，铜编织屏蔽，0.6/1kv



技术数据

- 电力和控制电缆,符合IEC 60502-1和GB/T 12706.1
- 温度范围
移动安装 -5°C to + 50°C
固定安装 -40°C to + 70°C
正常运行时导体最高温度90°C
允许的短路温度250°C
(短路持续时间最长5 s)
- **标称电压** U0/U 0.6/1 kV
- **测试电压** 3.5kV/ 5min.
- **最小弯曲半径**
多芯电缆 15 x 电缆外径

电缆结构

- 单根或多股裸铜丝,符合DIN VDE 0295及IEC 60228第1类或第2类导体
- 交联聚乙烯绝缘(XLPE)
- 芯线标识:
2芯:红, 蓝
3芯:黄, 绿, 红
4芯:黄, 绿, 红, 蓝
3+1芯:黄, 绿, 红, 黄/绿
5芯(包括3+2, 4+1):黄, 绿, 红, 蓝, 黄/绿
- 线芯以一定的节距绞合在一起
- 裸铜或镀锡铜丝编织屏蔽
- PVC聚氯乙烯外护套
- 护套颜色黑色

特性

- 生产中所用的材料无镉,无硅树脂
- 不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性,符合IEC 60332-1

应用

该配电/电力电缆可用于不会出现机械损伤的露天、地下、水中、室内、管道、电缆沟等场所。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009151	3x1.5	11.1	72	167
18009152	3x2.5	12.1	105	211
18009153	3x4	13.2	152	271
18009154	3x6	14.4	210	347
18009155	3x10	16.5	351	500
18009156	3x16	18.7	534	702
18009157	3x25	22.0	796	1026
18009158	3x35	24.4	1095	1335
18009159	3x50	27.6	1563	1765
18009160	3x70	31.7	2148	2447
18009161	3x95	36.4	2877	3300
18009162	3x120	39.4	3649	4106
18009163	3x150	44.6	4529	5062
18009164	3x185	49.4	5559	6249
18009165	3x240	54.4	7126	8036
18009166	3x300	60.6	8843	9952
18009167	4x1.5	11.9	90	196
18009168	4x2.5	13.0	130	252
18009169	4x4	14.3	193	330
18009170	4x6	15.8	291	442
18009171	4x10	18.0	451	621
18009172	4x16	20.4	691	881
18009173	4x25	24.1	1044	1300
18009174	4x35	26.9	1468	1731
18009175	4x50	30.5	2051	2268
18009176	4x70	35.1	2827	3159
18009177	4x95	40.6	3848	4320
18009178	4x120	43.7	4805	5320
18009179	4x150	49.7	5981	6586
18009180	4x185	55.0	7317	8134
18009181	4x240	60.5	9402	10475
18009182	4x300	67.5	11685	12990
18009183	3x2.5+1x1.5	12.7	119	237
18009184	3x4+1x2.5	13.9	176	309

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009185	3x6+1x4	15.4	268	416
18009186	3x10+1x6	17.4	413	575
18009187	3x16+1x10	19.7	627	813
18009188	3x25+1x16	23.1	954	1192
18009189	3x35+1x16	25.1	1242	1492
18009190	3x50+1x25	28.9	1800	2029
18009191	3x70+1x35	33.1	2479	2802
18009192	3x95+1x50	38.0	3402	3799
18009193	3x120+1x70	41.6	4319	4791
18009194	3x150+1x70	46.4	5191	5738
18009195	3x185+1x95	51.3	6457	7147
18009196	3x240+1x120	56.3	8259	9154
18009197	3x300+1x150	63.3	10259	11381
18009198	3x2.5+3x1	14.0	140	279
18009199	3x4+3x1	14.9	202	348
18009200	3x4+3x1.5	15.2	216	368
18009201	3x6+3x1	15.5	261	413
18009202	3x6+3x1.5	16.3	276	444
18009203	3x6+3x2.5	17.0	312	487
18009204	3x10+3x1.5	17.2	396	561
18009205	3x10+3x2.5	18.1	428	608
18009206	3x10+3x4	18.9	472	667
18009207	3x16+3x2.5	19.5	605	792
18009208	3x16+3x4	20.6	653	859
18009209	3x25+3x6	23.6	979	1231
18009210	3x35+3x6	24.9	1297	1533
18009211	3x50+3x10	29.0	1860	2075
18009212	3x70+3x10	31.9	2429	2719
18009213	3x95+3x16	36.6	3377	3749
18009214	3x120+3x25	41.5	4359	4855
18009215	3x150+3x25	44.8	5230	5727
18009216	3x185+3x35	49.6	6528	7158
18009217	3x240+ 3x50	54.4	8528	9229
18009218	3x300+3x50	60.8	10245	11172

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RA01)

ESS-K-C POWER

细铜丝绞线，XLPE绝缘，铜编织屏蔽，0.6/1kV



技术数据

- 电力和控制电缆,符合IEC 60502-1和GB/T 12706.1
- 温度范围
移动安装 -5°C to + 50°C
固定安装 -40°C to + 70°C
正常运行时导体最高温度90°C
允许的短路温度250°C
(短路持续时间最长5 s)
- 标称电压 U0/U 0.6/1 kV
- 测试电压 3.5kV/ 5min.
- 最小弯曲半径
多芯电缆 12 x 电缆外径

电缆结构

- 多股裸铜丝,符合DIN VDE 0295及IEC 60228 第5类
- 交联聚乙烯绝缘(XLPE)
- 芯线标识:
2芯:红, 蓝
3芯:黄,绿, 红
4芯:黄, 绿, 红,蓝
3+1芯:黄, 绿, 红, 黄/绿
5芯(包括3+2, 4+1):黄, 绿, 红, 蓝, 黄/绿
- 线芯以一定的节距绞合在一起
- 裸铜或镀锡铜丝编织屏蔽
- PVC聚氯乙烯外护套
- 护套颜色黑色

特性

- 生产中所用的材料无镉,无硅树脂
- 不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- 自熄和阻燃性,符合IEC 60332-1

应用

该配电/电力电缆可用于不会出现机械损伤的露天、地下、水中、室内、管道、电缆沟等场所。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009251	3x1.5	11.2	72	169
18009252	3x2.5	12.1	105	211
18009253	3x4	13.3	152	273
18009254	3x6	14.5	210	349
18009255	3x10	16.8	352	506
18009256	3x16	19.8	533	725
18009257	3x25	23.3	805	1055
18009258	3x35	26.5	1102	1384
18009259	3x50	30.6	1579	1842
18009260	3x70	35.2	2170	2546
18009261	3x95	39.7	2903	3400
18009262	3x120	43.5	3666	4241
18009263	3x150	48.1	4546	5188
18009264	3x185	53.5	5582	6408
18009265	3x240	60.0	7159	8270
18009266	3x300	66.7	8899	10223
18009267	4x1.5	12.0	90	198
18009268	4x2.5	13.0	130	252
18009269	4x4	14.3	193	330
18009270	4x6	16.0	292	446
18009271	4x10	18.2	451	625
18009272	4x16	21.6	693	906
18009273	4x25	25.5	1047	1332
18009274	4x35	29.3	1474	1791
18009275	4x50	33.9	2061	2360
18009276	4x70	39.0	2840	3274
18009277	4x95	44.2	3874	4438
18009278	4x120	48.3	4828	5479
18009279	4x150	53.5	6002	6728
18009280	4x185	59.6	7343	8322
18009281	4x240	66.8	9440	10752
18009282	4x300	74.2	11749	13301
18009283	3x2.5+1x1.5	12.7	119	237
18009284	3x4+1x2.5	13.9	176	309

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg/km
18009285	3x6+1x4	15.6	269	420
18009286	3x10+1x6	17.5	413	576
18009287	3x16+1x10	20.6	634	831
18009288	3x25+1x16	24.5	957	1224
18009289	3x35+1x16	27.4	1256	1546
18009290	3x50+1x25	32.0	1822	2112
18009291	3x70+1x35	36.7	2505	2905
18009292	3x95+1x50	41.6	3417	3913
18009293	3x120+1x70	45.9	4348	4933
18009294	3x150+1x70	50.2	5210	5875
18009295	3x185+1x95	55.6	6481	7311
18009296	3x240+1x120	62.1	8293	9390
18009297	3x300+1x150	69.2	10324	11636
18009298	3x2.5+3x1	13.9	140	277
18009299	3x4+3x1	15.0	202	350
18009300	3x4+3x1.5	15.6	217	376
18009301	3x6+3x1	15.7	261	417
18009302	3x6+3x1.5	16.5	277	448
18009303	3x6+3x2.5	16.8	310	482
18009304	3x10+3x1.5	17.4	399	565
18009305	3x10+3x2.5	18.4	429	615
18009306	3x10+3x4	19.2	472	674
18009307	3x16+3x2.5	20.1	610	803
18009308	3x16+3x4	21.2	654	870
18009309	3x25+3x6	24.3	981	1244
18009310	3x35+3x6	26.7	1301	1575
18009311	3x50+3x10	30.8	1865	2113
18009312	3x70+3x10	35.4	2454	2819
18009313	3x95+3x16	39.9	3391	3848
18009314	3x120+3x25	44.4	4388	4933
18009315	3x150+3x25	48.3	5247	5848
18009316	3x185+3x35	53.7	6563	7304
18009317	3x240+3x50	60.0	8561	9438
18009318	3x300+3x50	66.9	10296	11421

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RA01)

NSHTÖU (N)TSCGEWöu **TROMMPUR®** Flugzeugheber-T



■ 卷筒拖曳电缆

		温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U / 峰值工作电压	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	彩芯VDE 0293 屏蔽/屏蔽
卷筒拖曳电缆											
NSHTÖU	-25至+80	-40至+80	600/1000	5x/6x			X	X		X	165
(N)SHTÖU-V	-25至+80		600/1000	7.5x	7.5x			X		X	166

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。



技术数据

卷筒控制和连接电缆 符合 DIN VDE 0250-814

温度范围	移动安装 -25°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V
最大允许工作电压	交流: 导体/地 700 V 三相交流(AC): 导体/导体 1200 V 直流: 导体/地 900 V 直流: 导体/导体 1800 V
测试电压芯线/芯线	2500 V
拉伸应力	在安装和运行期间, 15 N/mm ²
最小弯曲半径	移动安装 ≤ 20 mm: 5x 外径-ø > 20 mm: 6x 外径-ø

■ 电缆结构

- 铜导体 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-20 (3GI3)
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
3 - 5 芯: 彩色编码
7 - 50 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- G = 外层带接地保护芯线 GN-YE
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 纺织带
- 内护套: 橡胶
- 抗扭转保护层
- 外护套: 橡胶 符合 DIN VDE 0207-21 (5GMB3)
- 护套颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 油, 臭氧, 溶剂, 汽油, 酸, 化学品, 油
- 耐磨损
- 户外使用
- 卷绕应用的工作参数
加速度 (最大): 0.4 m/s²
速度 (最大): 120 m/min
- 为水平式卷筒作业设计开发

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证:
EAC

■ 应用

卷筒电缆用于涉及高机械应力的应用, 特别是需要频繁卷绕和放卷并同时承受拉伸和扭转应力的应用; 适用于建筑机械、输送装置、升降机及起重机系统。作为一种坚固耐用的耐候电缆, 可用于最恶劣的作业环境, 如移动运输设备、铁路发动机和采矿。适合安装在干燥、湿润和潮湿的室内场所以及露天环境。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于缠绕应用:
1) 必须遵守装配说明

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
26001	3 G 1.5	16	11.3-14.8	43.0	236.0
26029	4 G 1.5	16	12.1-15.6	58.0	274.0
26002	5 G 1.5	16	13.0-16.5	72.0	316.0
26003	7 G 1.5	16	15.0-19.0	101.0	440.0
26004	12 G 1.5	16	19.1-21.9	173.0	606.0
26005	16 G 1.5	16	20.9-23.1	230.0	696.0
26006	18 G 1.5	16	21.7-25.0	260.0	750.0
26007	24 G 1.5	16	24.6-28.6	346.0	1150.0
26008	30 G 1.5	16	25.8-29.6	432.0	1325.0
26009	3 G 2.5	14	12.7-16.3	72.0	305.0
26010	4 G 2.5	14	14.8-17.7	96.0	350.0
26011	5 G 2.5	14	15.9-18.8	120.0	465.0
26012	7 G 2.5	14	16.8-21.1	168.0	576.0
26013	12 G 2.5	14	21.0-25.1	288.0	850.0
26014	18 G 2.5	14	24.9-28.7	432.0	1181.0
26015	24 G 2.5	14	29.2-33.2	576.0	1550.0
26016	30 G 2.5	14	30.7-34.4	720.0	1810.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	最小 - 最大外 径 毫米	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
26017	40 G 2.5	14	35.6-39.4	960.0	3110.0
26018	50 G 2.5	14	43.9-45.6	1200.0	3200.0
26019	4 G 4	12	16.4-19.2	154.0	510.0
26030	5 G 4	12	17.7-20.4	192.0	635.0
26020	4 G 6	10	17.6-20.6	230.0	650.0
26031	5 G 6	10	19.8-23.2	288.0	800.0
26021	4 G 10	8	21.8-24.9	384.0	1010.0
26022	5 G 10	8	24.4-26.7	480.0	1200.0
26023	4 G 16	6	25.1-29.1	614.0	1300.0
26032	5 G 16	6	27.1-31.4	768.0	1700.0
26024	4 G 25	4	31.6-35.5	960.0	2000.0
26025	4 G 35	2	33.7-38.3	1344.0	2610.0
26026	4 G 50	1	39.4-43.6	1920.0	3500.0
26027	4 G 70	2/0	43.8-48.7	2688.0	4600.0
26028	4 G 95	3/0	50.1-57.3	3648.0	6100.0
72328	4 G 120	4/0	55.7-62.0	4860.0	7200.0

(N)SHTÖU-V

卷筒电缆, 耐油



技术数据

- 特种卷筒拖曳电缆, 符合DIN VDE 0250第814部分
- **温度范围**
移动安装 -25°C 至 +80°C
- **最大导体温度**
运行中 +90°C
短路时 +250°C
- **标称电压**
 U_0/U 0.6/1 kV
- **最大允许工作电压**
三相和单相交流系统 U_0/U 0.7/1.2 kV
直流系统 U_0/U 0.9/1.8 kV
- **测试电压**
4 kV
- **绝缘电阻**
最小 10 MΩm x km
- **最小弯曲半径**
7.5x 电缆直径 Ø

电缆结构

- 镀锡铜导体, 符合DIN VDE 0295 第5类, 细铜丝, BS 6360 第5类、IEC 60228 第5类
- 特种橡胶 3GI3 芯线绝缘
符合 DIN VDE 207第20部分
- 芯线标识, 符合DIN VDE 0293-308 (HD 308 S2)
- 绞合芯线 (无拉伸的中心芯线), 绞合层的最大节距 8x Ø
- 根据尺寸/结构填充Kevlar芳纶填料
- 特种橡胶 5GM5 内护套符合 DIN VDE 0207第21部分
- 内外护套之间的扭转保护
- 特种橡胶 5GM5 外护套符合 DIN VDE 0207第21部分
- 黄色护套

特性

- 允许的移动速度 最高为180 m/min
- 高度耐酸、油脂、汽油、溶剂和化学品
- 在安装和作业过程中, 所承受的拉伸应力不可超过30 N/mm²

测试

- 火灾中的表现符合DIN VDE 0482-332-1-2DIN EN 60332-2-1, IEC 60332-1 (相当于DIN VDE 0472第804部分, 测试方法B)
- 耐油性, 符合DIN VDE 0473-811-404, DIN EN60811-404

注意

- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

可用于极端机械应力下的垂直卷筒作业以及移动拖链中。可作为坚固耐用馈电线用于建筑机械、输送、运输和起重设备, 适用于干燥、潮湿、湿润环境和户外应用。针对那些非标准解决方案的应用场合, 建议使用我们专为卷筒电缆设计的问卷表。请注意安装说明。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

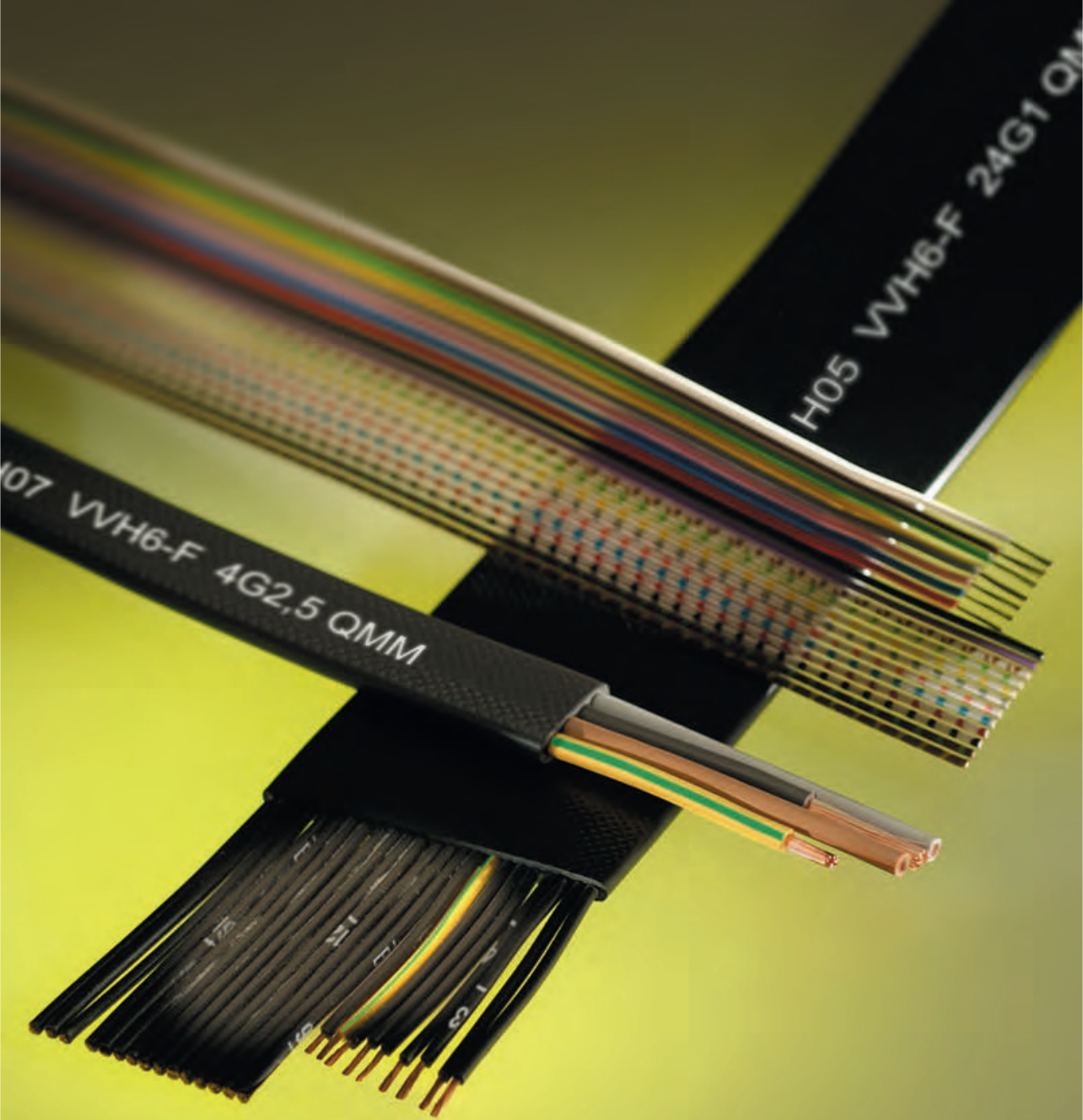
电力电缆

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外直径 最小 - 最大值 mm	铜 重量 kg / km	重量 约 kg / km	拉伸 应力 最大值N	AWG编号
31040	3 G 1,5	10,9-13,6	45,0	191,0	130	16
31041	3 G 2,5	12,3-14,8	74,0	240,0	220	14
31042	3 G 4	14,9-17,6	115,0	362,0	360	12
31043	3 G 6	16,2-18,9	173,0	450,0	540	10
31044	3 G 10	19,6-22,6	288,0	682,0	900	8
31045	3 G 16	21,8-24,9	461,0	890,0	1440	6
31046	3 G 25	27,5-30,8	720,0	1200,0	2250	4
31047	3 x 50 + 3 G 25/3	36,9-40,6	1685,0	2810,0	4500	1
31048	3 x 70 + 3 G 35/3	40,4-44,4	2355,0	3760,0	6300	2/0
31049	3 x 95 + 3 G 50/3	46,6-50,8	3215,0	4700,0	8550	3/0
31050	3 x 120 + 3 G 70/3	50,8-55,2	4130,0	5950,0	10800	4/0
31051	3 x 150 + 3 G 95/3	55,4-60,0	4990,0	7050,0	13500	300 kcmil
31052	3 x 185 + 3 G 120/3	60,8-65,7	6250,0	8800,0	16650	350 kcmil
31053	3 x 240 + 3 G 160/3	68,8-74,0	8065,0	11700,0	21600	500 kcmil
31054	4 G 1,5	11,8-14,5	58,0	220,0	180	16
31055	4 G 2,5	14,4-17,1	99,0	330,0	300	14
31056	4 G 4	16,2-18,8	158,0	440,0	480	12
31057	4 G 6	17,4-20,2	241,0	530,0	720	10
31058	4 G 10	24,4-21,3	404,0	835,0	1200	8
31059	4 G 16	24,7-27,9	642,0	1175,0	1920	6
31060	4 G 25	31,4-34,9	1005,0	1850,0	3000	4
31061	4 G 35	37,5-33,9	1344,0	2250,0	4200	2
31062	4 G 50	40,3-44,2	2010,0	3210,0	6000	1
31063	4 G 70	44,5-48,6	2687,0	4210,0	8400	2/0
31064	4 G 95	51,1-55,5	3646,0	5550,0	11400	3/0
31065	4 G 120	57,4-62,0	4605,0	7010,0	14400	4/0
31066	4 G 150	62,6-67,6	5765,0	8450,0	18000	300 kcmil
31067	4 G 185	68,1-73,2	7110,0	10000,0	22200	350 kcmil
31068	5 G 1,5	12,8-15,5	73,0	258,0	220	16
31069	5 G 2,5	15,5-18,2	124,0	389,0	370	14
31070	5 G 4	17,4-20,2	220,0	511,0	600	12
31071	5 G 6	19,6-22,7	317,0	688,0	900	10
31072	5 G 10	23,2-26,3	508,0	1002,0	1500	8
31073	5 G 16	26,7-30,2	768,0	1395,0	2400	6
31074	5 G 25	34,1-37,7	1200,0	2205,0	3750	4
31075	5 G 35	38,3-42,2	1680,0	2960,0	5250	2
31076	5 G 50	43,8-47,8	2400,0	3950,0	7500	1
31077	5 G 70	50,2-54,6	3360,0	5455,0	10500	2/0

控制电缆 (芳纶填料)

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外直径 最小 - 最大值 mm	铜 重量 kg / km	重量 约 kg / km	拉伸 应力 最大值 N	AWG编号
31078	49 G 1	31,0-34,5	470,0	1420,0	3450	18
31079	7 G 1,5	14,6-16,9	115,0	320,0	2318	16
31080	12 G 1,5	20,6-23,4	196,0	620,0	2540	16
31081	18 G 1,5	20,3-22,9	271,0	650,0	2810	16
31082	24 G 1,5	24,2-27,4	390,0	930,0	3080	16
31083	30 G 1,5	27,7-31,1	432,0	1190,0	3350	16
31084	36 G 1,5	27,9-31,3	518,0	1240,0	3620	16
31085	44 G 1,5	31,2-34,8	634,0	1530,0	3980	16
31086	48 G 1,5	31,8-35,4	691,0	1610,0	4160	16
31087	56 G 1,5	35,9-39,7	807,0	2020,0	4520	16
31088	7 G 2,5	17,5-19,8	168,0	480,0	2520	14
31089	12 G 2,5	23,8-26,7	308,0	915,0	2900	14
31090	18 G 2,5	23,4-26,2	451,0	945,0	3350	14
31091	24 G 2,5	28,2-31,1	615,0	1330,0	3800	14
31092	30 G 2,5	31,1-34,4	770,0	1615,0	4250	14
31093	36 G 2,5	31,3-34,7	866,0	1710,0	4680	14
31094	44 G 2,5	36,2-40,2	1057,0	2240,0	5250	14
31095	48 G 2,5	37,2-41,0	1153,0	2410,0	5550	14
31096	56 G 2,5	41,6-46,0	1344,0	2930,0	6150	14

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。(RG01)



TUBEFLEX-(St)-CY

NEO-Flat-C扁平电缆

带状电缆

TUBEFLEX-Y

PVC-Flat扁平电缆 (H05 VVH-F/H07 VVH6-F)

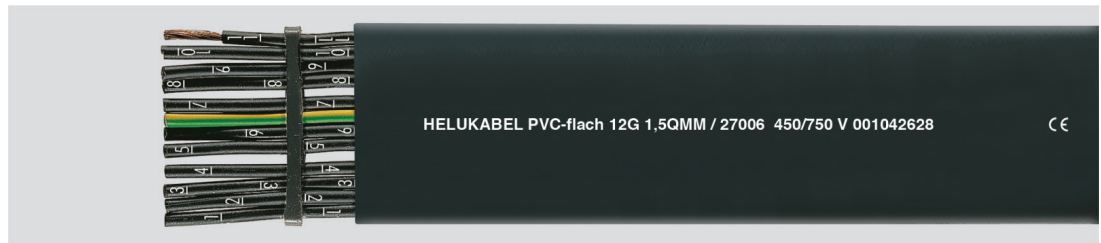
NEO-Flat扁平电缆

PV-Flat-CY扁平电缆

■ 扁平电缆

PVC-flat

300/500 V 和 450/750 V



技术数据

- 特种 PVC 扁平电缆，符合 EN 50214 / DIN VDE 0283-2
- 温度范围**
移动安装 -5°C 至 +70°C
固定安装 -40°C 至 +80°C
- 标称电压**
至 1 mm² U₀/U 300/500 V
自 1.5 mm² U₀/U 450/750 V
- 测试电压**
至 1 mm² = 2000 V
自 1.5 mm² 以上 = 2500 V
- 最小弯曲半径**
10x 电缆厚度
- 耐辐射性**
最高 80x10⁶ cJ/kg (最高 80 Mrad)

电缆结构

- 裸铜导体，符合 DIN VDE 0295 第 5 类，细铜丝 BS 6360 第 5 类、IEC 60228 第 5 类
- 特种 PVC TI2 芯线绝缘，符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- 芯线标识，符合 DIN VDE 0293
- 5 芯及以上有颜色标识，
- 7 芯及以上，黑色芯线，
带有连续白色编号
- 芯线平行敷设
- 黄绿接地线
- 特种 PVC TM2 外护套，符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- 黑色护套 (RAL 9005)

特性

- 耐油性，耐油/耐化学性参见“技术信息”部分的表格
- 极小弯曲半径
- 高柔性
- 最小空间需求
- 可稳固地叠放敷设
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- PVC 自熄和阻燃性，符合 DIN VDE 0482-332 -1-2、DIN EN 60332-1-2 和 IEC 60332-1 的规定 (相当于 DIN VDE 0472 第 804 部分，测试方法 B)

注意

- 物料编号 27012 (6x4)。
- G = 带黄绿接地线
- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

PVC 型扁平电缆主要作为拖曳电缆用于起重设备、地面传输系统和货架控制单元。

安装说明

卷绕有扁平电缆的卷筒必须以直立的姿势在法兰上进行运输。其良好的弯曲柔性仅可用于平面应用。为此请遵守相应的安装说明。

- 把电缆小车置于轨道或承载件上，并将其一同推至起始点。两个电缆小车铺设的间距必须大于电缆包装的双倍厚度。
- 进行叠放敷设时，必须从较小横截面开始敷设在铺设面上，逐步敷设更大横截面，使最大的截面被铺设在顶部。
- 此外，请注意要使负载对称分布。
- 对于具有较小横截面的多芯扁平电缆来说，小于 2.5 mm²，则因其较低拉伸应力而较易损坏。在这种情况下应多计算 10% 的备用线数。

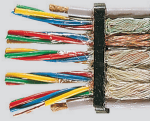
CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG 编号	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG 编号
26980	4 G 0,75	4,3 x 12,6	28,8	90,0	19	27006	12 G 1,5	4,5 x 38,9	173,0	421,0	16
26981	5 G 0,75	4,3 x 16,1	36,0	115,0	19	26689	12 x 1,5	4,5 x 38,9	173,0	421,0	16
26982	6 G 0,75	4,3 x 19,4	43,2	141,0	19	27028	16 G 1,5	4,5 x 51,5	230,4	555,0	16
26983	9 G 0,75	4,3 x 26,4	64,8	198,0	19	27030	24 G 1,5	4,5 x 83,0	346,0	820,0	16
26984	10 G 0,75	4,3 x 30,1	72,0	224,0	19	27007	4 G 2,5	5,5 x 17,0	96,0	205,0	14
26985	12 G 0,75	4,3 x 33,8	84,4	258,0	19	27008	5 G 2,5	5,5 x 21,5	120,0	256,0	14
26986	16 G 0,75	4,3 x 44,4	115,2	340,0	19	27009	7 G 2,5	5,5 x 30,3	168,0	344,0	14
26987	18 G 0,75	4,3 x 49,2	129,6	380,0	19	27010	8 G 2,5	5,5 x 31,9	192,0	389,0	14
26988	20 G 0,75	4,3 x 55,0	144,0	424,0	19	27011	12 G 2,5	5,8 x 47,1	288,0	580,0	14
26989	24 G 0,75	4,3 x 65,6	172,8	509,0	19	27029	16 G 2,5	5,8 x 55,1	384,0	674,0	14
26990	3 G 1	4,5 x 10,8	28,8	80,0	18	27012	24 G 2,5	15,0 x 63,0	604,0	950,0	14
26991	4 G 1	4,5 x 13,4	38,4	104,0	18	27027	24 G 2,5	5,8 x 120,0	604,0	950,0	14
26992	5 G 1	4,5 x 16,0	48,0	134,0	18	27013	4 G 4	7,0 x 21,8	154,0	344,0	12
26993	6 G 1	4,5 x 20,6	57,6	161,0	18	27014	5 G 4	7,0 x 27,4	192,0	428,0	12
26994	9 G 1	4,5 x 28,4	86,4	230,0	18	27015	7 G 4	7,9 x 36,6	269,0	590,0	12
26995	10 G 1	4,5 x 30,0	96,0	256,0	18	27016	4 G 6	8,2 x 24,8	230,0	424,0	10
26996	12 G 1	4,5 x 36,2	115,2	298,0	18	27017	5 G 6	8,2 x 31,8	288,0	530,0	10
26997	16 G 1	4,5 x 47,6	153,6	395,0	18	27018	7 G 6	8,2 x 42,6	403,0	760,0	10
26998	18 G 1	4,5 x 52,8	172,8	441,0	18	27019	4 G 10	10,0 x 29,6	384,0	710,0	8
26999	20 G 1	4,5 x 59,0	192,0	495,0	18	27020	4 G 16	11,2 x 34,4	614,0	1014,0	6
27000	24 G 1	4,5 x 70,4	230,4	590,0	18	27025	5 G 16	13,0 x 46,6	768,0	1370,0	6
27001	4 G 1,5	4,5 x 13,7	58,0	133,0	16	27021	4 G 25	13,7 x 42,6	960,0	1365,0	4
27002	5 G 1,5	4,5 x 17,9	72,0	169,0	16	27026	5 G 25	15,5 x 55,5	1200,0	2000,0	4
27003	7 G 1,5	4,5 x 23,5	101,0	235,0	16	27022	4 G 35	15,4 x 47,6	1344,0	2100,0	2
27004	8 G 1,5	4,5 x 26,8	115,0	265,0	16	27023	4 G 50	18,2 x 57,0	1920,0	2940,0	1
27005	10 G 1,5	4,5 x 33,5	144,0	332,0	16	27024	4 G 70	20,0 x 64,2	2688,0	4090,0	2/0

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RJ01)

PVC-flat-CY

屏蔽，EMC优化



HELUKABEL PVC-flach-CY 5x4x0,5 QMM / 27101 300/500 V 001042630

CE

技术数据

- 特种 PVC 扁平电缆，屏蔽，符合 DIN VDE 0283 第2部分
- 温度范围**
移动安装 -5°C 至 +70°C
固定安装 -40°C 至 +80°C
- 标称电压**
U₀/U 300/500V
- 测试电压**
3000 V
- 击穿电压**
最小 6000 V
- 最小弯曲半径**
15x 电缆厚度
- 耐辐射性**
最高 80x10⁶cJ/kg (最高 80 Mrad)

电缆结构

- 裸铜导体，符合 DIN VDE 0295 第5类，细铜丝，BS 6360 第5类、IEC 60228 第5类
- 特种 PVC 芯线绝缘
- 芯线标识请见下表
- 芯线单独或集束屏蔽
- 铜编织屏蔽，覆盖率约85%
- 特种 PVC 外护套
- 黑色护套 (RAL 9005)

特性

- 强力耐油

测试

- PVC 自熄性和阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (相当于 DIN VDE 0472 第804部分，测试方法B)

注意

- G = 带黄绿接地线x = 无黄绿接地线
- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

PVC屏蔽扁平电缆主要作为拖曳电缆用于起重设备、地面传输系统和货架控制单元。

安装说明

卷绕有扁平电缆的卷筒必须以直立姿势在法兰上进行运输。其良好的弯曲柔性仅可用于平面应用。为此请遵守相应的安装说明。

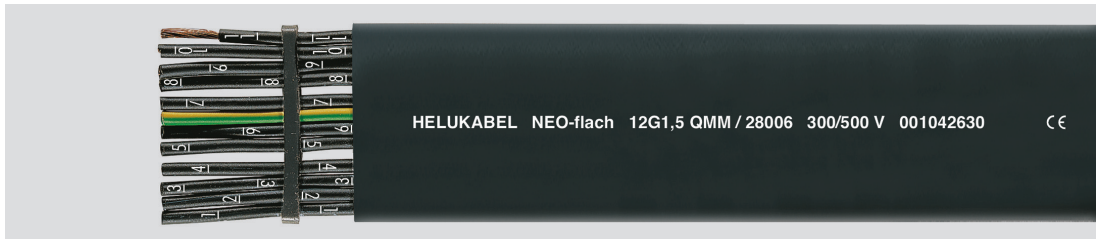
- 把电缆小车置于轨道或承载件上，并将其一同推至起始点。两个电缆小车铺设面之间的距离必须大于电缆包装的双倍厚度。
 - 进行叠放敷设时，必须从较小横截面开始敷设在铺设面上，逐步敷设更大横截面，使最大截面被铺设在顶部。
 - 此外，请注意要使负载对称分布。
 - 对于具有较小横截面的多芯扁平电缆来说，小于2.5 mm²，会因其较低的拉伸应力而容易损坏。在这种情况下应多计算10%的线缆作备用。
- EMC = 电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议：请确保在安装/连接时，电缆两端的屏蔽层分别被充分地接触到。
- CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	芯线 标识	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
27100	5 G 0,5	颜色编码, DIN VDE 0293	21,0 x 3,4	64,0	140,0	20
27101	5 x 4 x 0,5	颜色编码, (蓝色, 红色, 绿色, 黄色)	37,4 x 7,2	175,0	280,0	20
27102	8 x 7 x 0,5	连续白色编号, DIN VDE 0293	68,6 x 11,7	480,0	1180,0	20
27090	4 G 0,75	颜色编码, DIN VDE 0293	15,0 x 5,0	70,0	147,0	19
26754	4 x 4 x 1	颜色编码, (蓝色, 红色, 绿色, 黄色)	33,5 x 11,0	310,0	625,0	18
27103	4 x 4 G 1	连续白色编号	33,5 x 11,0	310,0	625,0	18
27091	4 G 1,5	颜色编码, DIN VDE 0293	18,7 x 5,9	116,0	210,0	16
27092	8 G 1,5	连续白色编号	35,6 x 5,9	217,0	400,0	16
27093	12 G 1,5	连续白色编号	52,1 x 5,9	266,0	610,0	16
26688	12 x 1,5	连续白色编号	52,1 x 5,9	266,0	610,0	16
27094	4 G 2,5	颜色编码, DIN VDE 0293	21,0 x 6,9	170,0	270,0	14
27104	6 G 2,5	连续白色编号, DIN VDE 0293	37,4 x 7,2	240,0	320,0	14
27095	4 G 4	颜色编码, DIN VDE 0293	24,5 x 7,7	225,0	400,0	12
27096	4 G 6	颜色编码, DIN VDE 0293	30,1 x 9,2	328,0	520,0	10
27097	4 G 10	颜色编码, DIN VDE 0293	35,8 x 10,5	525,0	840,0	8
27098	4 G 16	颜色编码, DIN VDE 0293	41,3 x 12,6	788,0	1280,0	6
27099	4 G 25	颜色编码, DIN VDE 0293	48,4 x 14,4	1170,0	1800,0	4

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RJ01)

NEO-Flat

(N)GFLGÖU



技术数据

- 特种氯丁橡胶扁平电缆，符合DIN VDE 0250 第809部分
- **温度范围**
移动安装 -30°C 至 +80°C
固定安装 -40°C 至 +80°C
- **标称电压**
U₀/U 300/500V
- **测试电压**
3000 V
- **最小弯曲半径**
10x 电缆厚度
- **耐辐射性**
最高 50x10⁶cJ/kg (最高 50 Mrad)

电缆结构

- 裸铜导线或镀锡，符合DIN VDE 0295、BS 6360、IEC 60228
- **导线结构**
35-120 mm²第5类：细导线
1.5-25 mm²第6类第4列：超细导线
- 特种橡胶芯线绝缘
- 芯线标识，符合DIN VDE 0293
- 5芯及以内有不同颜色标识，
- 7芯及以上，黑色芯线，
带有连续白色编号
- 芯线并排平行敷设
- 黄绿接地线
- 特种橡胶 5GM3 外护套符合DIN VDE 0207第21部分
- 护套颜色黑色

特性

- 特种橡胶外护套，耐冷
- 强力耐油，耐化学性参见“技术信息”部分的表格
- 极小弯曲半径
- 高柔性
- 最小空间需求
- 可稳固地叠放
- 室外应用

测试

- 火灾中的表现，符合DIN VDE 0482-332-1-2DIN EN 60332-2-1，IEC 60332-1（相当于DIN VDE 0472第804部分，测试方法B）

注意

- G = 带黄绿接地线
- 物料编号 28007 和 28013 (6x4)。
- AWG 尺寸为近似值，实际截面积以 mm² 为单位。

应用

氯丁橡胶扁平电缆主要作为拖曳电缆用于起重机电设备、地面传输系统和货架控制单元。此电缆也可根据要求获取UL认证用于出口。

安装说明

卷绕有扁平电缆的卷筒必须以直立姿势在法兰上进行运输。其良好的弯曲柔性仅可用于平面应用。为此请遵守相应的安装说明。

- 把电缆小车置于轨道或承载件上，并将其一同推至起始点。两个电缆小车铺设面之间的距离必须大于电缆包装的双倍厚度。
- 进行叠放敷设时，必须从较小横截面开始敷设在铺设面上，逐步敷设更大横截面，使最大截面被铺设在顶部。
- 此外，请注意要使负载对称分布。
- 对于具有较小横截面的多芯扁平电缆来说，小于 2.5 mm²，则因其较低拉伸应力而较易损坏。在这种情况下应多计算 10% 的备用线缆。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG 编号
28001	4 G 1,5	5,9 x 16,2	58,0	234,0	16
28002	5 G 1,5	5,9 x 23,7	72,0	304,0	16
28003	7 G 1,5	5,9 x 30,5	101,0	391,0	16
28004	8 G 1,5	5,9 x 34,0	115,0	441,0	16
28005	10 G 1,5	5,9 x 43,5	144,0	460,0	16
28006	12 G 1,5	6,5 x 50,4	173,0	646,0	16
28007	24 G 1,5(6x 4)	13,0 x 56,0	346,0	1290,0	16
28008	4 G 2,5	7,2 x 19,6	96,0	316,0	14
28009	5 G 2,5	7,2 x 27,8	120,0	391,0	14
28010	7 G 2,5	7,2 x 36,1	168,0	533,0	14
28011	8 G 2,5	7,2 x 40,2	192,0	602,0	14
28012	12 G 2,5	7,8 x 59,4	288,0	890,0	14
28013	24 G 2,5(6x 4)	15,5 x 66,8	576,0	1480,0	14
28014	4 G 4	8,8 x 24,2	154,0	506,0	12
28015	5 G 4	8,8 x 33,4	192,0	621,0	12
28016	7 G 4	8,8 x 42,5	269,0	851,0	12

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RJ01)

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG 编号
28017	4 G 6	9,6 x 27,4	230,0	661,0	10
28018	5 G 6	9,6 x 37,4	288,0	740,0	10
28019	7 G 6	9,6 x 47,2	403,0	1004,0	10
28020	4 G 10	10,4 x 30,8	384,0	1027,0	8
28021	5 G 10	10,4 x 41,6	480,0	1171,0	8
28022	4 G 16	11,6x 35,6	614,0	1430,0	6
28023	5 G 16	12,2x 48,2	768,0	1590,0	6
28024	4 G 25	14,1x 45,8	960,0	1890,0	4
28025	5 G 25	14,7x 58,3	1200,0	2215,0	4
28026	7 G 25	15,3x 78,7	1680,0	3000,0	4
28027	4 G 35	15,8x 50,8	1344,0	2460,0	2
28028	5 G 35	16,4x 64,4	1680,0	2880,0	2
28029	7 G 35	16,4x 86,4	2352,0	4100,0	2
28030	4 G 50	18,6x 60,2	1920,0	3385,0	1
28031	4 G 70	21,0x 68,0	2688,0	4480,0	2/0
28032	4 G 95	24,1x 78,6	3648,0	5990,0	3/0
28033	4 G 120	25,5x 84,2	4608,0	7240,0	4/0

NEO-Flat-C

(MCHÖU) 屏蔽，EMC优化



HELUKABEL NEO-flach-C 8x0,5 QMM / 28100 300/500 V 001042631

CE

技术数据

- 特种氯丁橡胶扁平电缆，屏蔽，符合 DIN VDE 0250第809部分
- **温度范围**
移动安装 -30°C 至 +80°C
固定安装 -40°C 至 +80°C
- **标称电压**
U₀/U 300/500V
- **测试电压**
3000 V
- **最小弯曲半径**
15x 电缆厚度
- **耐辐射性**
最高 50x10⁶kJ/kg (最高 50 Mrad)

电缆结构

- 裸铜或镀锡导体，符合DIN VDE 0295第6类，超细铜丝，BS 6360 第6类、IEC 60228 第6类
- 特种橡胶芯线绝缘
- 芯线标识，符合DIN VDE 0293
- 5芯及以内有不同颜色标识
- 7芯及以上，黑色芯线，带有连续白色编号
- 黄绿接地线
- 芯线各自独立屏蔽
- 芯线并排平行敷设
- 铜编织屏蔽，覆盖率约85%
- 特种氯丁橡胶外护套
- 黑色外护套 (RAL 9005)

特性

- 耐冷外护套
- 强力耐油
- 极小弯曲半径
- 高柔性
- 最小空间需求
- 可稳固地叠放敷设
- 高密度屏蔽确保所有信号和脉冲均可无干扰传输
- 室外应用

测试

- 火灾中的表现符合DIN VDE 0482-332-1-2DIN EN 60332-2-1, IEC 60332-1 (相当于DIN VDE 0472第804部分，测试方法B)

注意

- G = 带黄绿接地线
- AWG 尺寸为近似值。实际截面积以 mm² 为单位。

应用

氯丁橡胶屏蔽扁平电缆主要作为拖曳电缆用于起重设备、地面传输系统和货架控制单元。此电缆也可根据要求获取UL认证用于出口。

安装说明

卷绕有扁平电缆的卷筒必须直立于法兰上进行运输。其良好的弯曲柔性仅可用于平面应用。为此请遵守相应的安装说明。

- 把电缆小车置于轨道或承载件上，并将其一同推至起始点。两个电缆小车铺设面之间的距离必须大于电缆包装的双倍厚度。
- 进行叠放敷设时，必须从较小横截面开始敷设在铺设面上，逐步敷设更大横截面，使得最大截面被铺设在顶部。
- 此外，请注意要使负载对称分布。
- 对于具有较小横截面的多芯扁平电缆来说，小于2.5 mm²时，会因其较低拉伸应力而较易损坏。在这种情况下应多计算10%的线缆作备用。

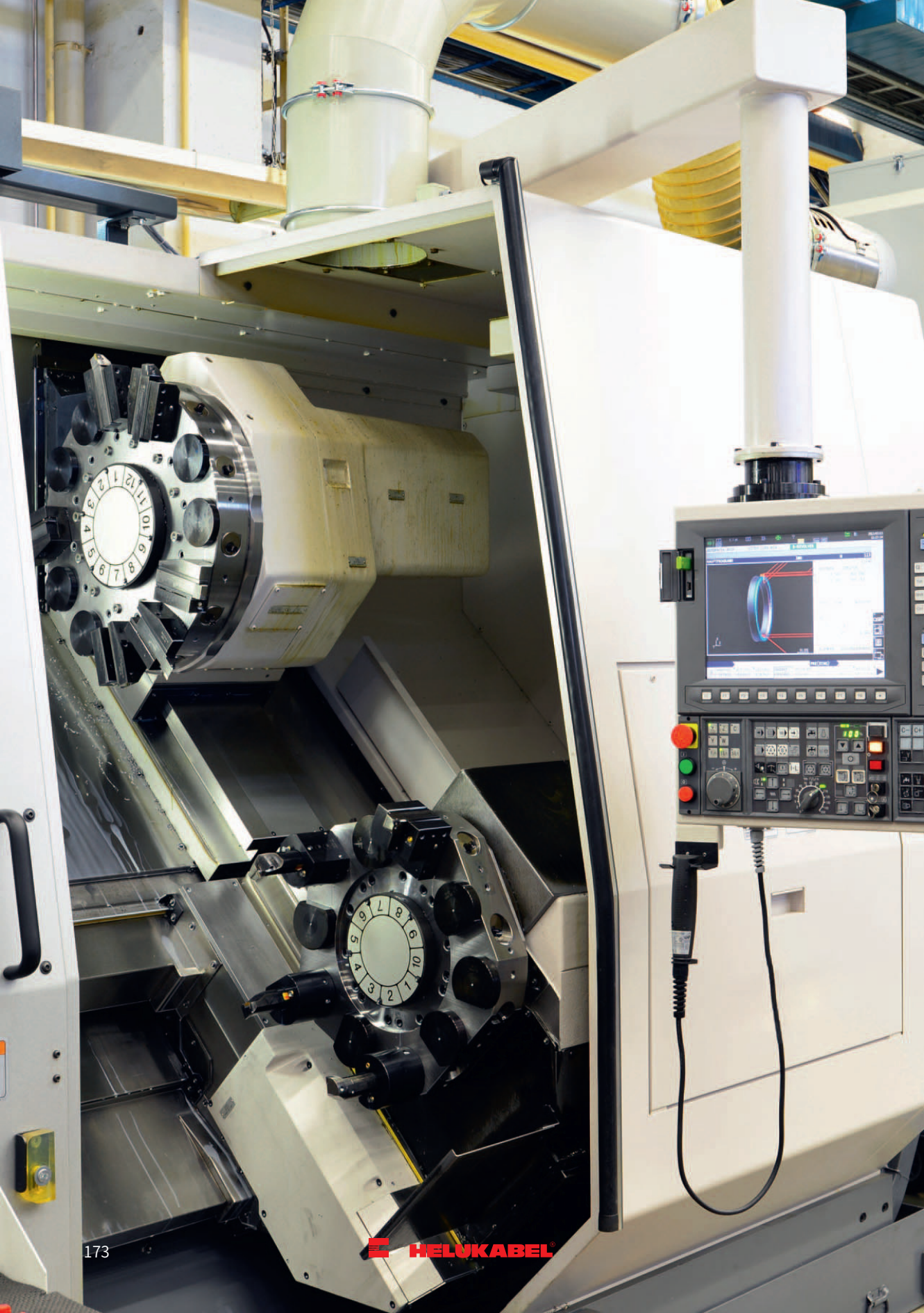
EMC= 电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议：请确保在安装/连接时，电缆两端的屏蔽层分别被充分完全地接触到。

CE 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
28100	8 G 1,5	7,9 x 42,0	231,0	520,0	16
28101	12 G 1,5	7,9 x 61,0	346,0	790,0	16
28102	4 G 2,5	8,5 x 25,5	164,0	420,0	14

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	外部尺寸 约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
28103	6 G 2,5	8,5 x 34,5	247,0	540,0	14
28104	12 G 2,5	8,9 x 68,0	494,0	1000,0	14
28302	4 G 25	16,0 x 51,0	1116,0	1650,0	4

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RJ01)





TRAYCONTROL® 500

JZ-602-PUR

H05VV-F/SJT

TOPGEBER 512 PUR

MEGAFLEX® 500

MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA

SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR

PURö-JZ-HF-FCP

MULTIFLEX 512® C-PUR UL/CSA

HELUTHERM® 145

HELUKABEL

■ UL/CSA认证电缆

温度 (°C) - 移动安装												
温度 (°C) - 固定安装												
标称电压UL/ULI/标称电压												
移动安装弯曲半径x Ø												
固定安装弯曲半径x Ø												
无卤												
耐紫外线												
户外												
拖链												
彩芯VDE 0293												
屏蔽/屏蔽												
页码												
PVC控制电缆UL/CSA												
JZ-602	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x							178
TRAYCONTROL® 500	-5至+90	-40至+90	600	4x	4x							180
JZ 604 TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	7.5x	7.5x		X	X				183
TRAYCONTROL® 600		-40至+90	600	5x	5x		X	X				185
JZ-602-CY	-5至+90	-40至+90	600	10x	5x						X	188
TRAYCONTROL® 500-C	-5至+90	-40至+90	600	6x	6x						X	190
JZ 604-FCY TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	10x	10x		X	X			X	193
JZ 604-YCY TC TRAY CABLE	-5至+75	-25至+75	600	10x	10x		X	X			X	195
TRAYCONTROL® 600-C		-40至+90	600	6x	6x		X	X			X	196
PUR控制电缆UL/CSA												
JZ-602-PUR	-5至+80	-40至+80	600	7.5x	4x		X	X				199
JZ-602-C-PUR	-5至+80	-40至+80	600	10x	5x		X	X		X		201
无卤控制电缆UL/CSA												
MEGAFLEX® 500	-30至+80	-40至+80	600	10x	4x	X	X	X				203
MEGAFLEX® 500-C	-30至+80	-40至+80	600	10x	4x	X	X	X		X		205
数据电缆 UL/CSA												
HELUDATA TRONIC 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X		207
HELUDATA TRONIC-CY 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X	X	209
HELUDATA PAAR-TRONIC 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X		211
HELUDATA PAAR-TRONIC-CY 2464	-10至+80	-40至+80	300	15x	7.5x					X	X	213
拖链电缆UL/CSA												
MULTISPEED® 500-C-PUR	-30至+80	-40至+80	300/500	7.5x	4x		X	X		X	X	215
MULTISPEED® 522-TPE	-40至+90	-40至+90	300/500	5x	3x			X		X	X	217
MULTISPEED® 522-C-TPE	-40至+90	-40至+90	300/500	5x	3x			X		X	X	219
MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA	-30至+80	-40至+8	600	5x	3x	X	X	X	X			221
MULTIFLEX 512® C-PUR UL/CSA	-30至+80	-40至+80	600	7.5x	4x	X	X	X	X		X	223
SUPERTRONIC®-310-PVC	-5至+80	-40至+80	300	5x	3x					X		225
SUPERTRONIC®-310-C-PVC	-5至+80	-40至+80	300	7.5x	4x					X	X	226
SUPERTRONIC® 330-C-PUR6	-30至+80	-40至+80	300	7.5x	4x	X	X	X	X	X	X	227
SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR	-30至+80	-40至+80	300	10x	5x	X	X	X	X	X	X	228
电机、伺服反馈电缆UL/CSA												
TOPSERV® PVC 108, 112, 119	-0至+60	-20至+80	1000	15x	5x						X	230
TOPGEBER 511 PVC	-0至+60	-20至+80	30	15x	6x					X	X	232
TOPSERV® PUR 109, 113, 121	-30至+80	-40至+80	1000	7.5x	4x		X	X	X		X	233
TOPGEBER 512 PUR	-30至+80	-40至+80	30	10x	6x		X	X	X	X	X	235
耐热电缆UL/CSA												
SIHF UL/CSA		-50至+150	600	7.5x	4x	X		X		X		237
SIHF-C-SI UL/CSA		-50至+150	600	10x	5x	X		X		X	X	239
单芯线UL/CSA												
UL-Style 1007, CSA TR 64	-5至+80	-30至+80	300	10x	5x					X		240
UL-Style 1569, CSA TR 64	-5至+105	-30至+105	300	10x	5x					X		241
UL-Style 1015	-5至+105	-30至+105	600	10x	5x					X		242

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

UL/CSA认证电缆

	温度 (°C) - 移动安装	温度 (°C) - 固定安装	标称电压U ₀ /U _i	移动安装弯曲半径x Ø	固定安装弯曲半径x Ø	无卤	耐紫外线	户外	拖链	符合VDE 0293	屏蔽/屏蔽	页码
FIVENORM H05V2-K	-5至+90	-40至+90	600		6x					X		244
FIVENORM H07V2-K	-5至+90	-40至+90	600		6x					X		247
HELUTHERM® 145	-35至+105	-55至+105	300	12.5x	4x	X	X	X		X		251
Single 600-J/-O	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x		X	X				252
Single 600-CY -J/-O	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	4x		X	X			X	253
SINGLE 602-HF-J/-O PVC	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	3x				X			254
SINGLE 602-HF-CY-J/-O PVC	-5至+90	-40至+90	600	7.5x	3x				X		X	255
MULTISPEED® 600-PUR -J/-O	-30至+80	-40至+80	1000	5x	3x	X	X	X	X			256
MULTISPEED® 600-C-PUR -J/-O	-30至+80	-40至+80	1000	5x	3x	X	X	X	X		X	257

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

选型表 - 拖链电缆

一个循环是一次双倍运动：样品已在工厂经过试验和测试。循环计算仅在正确及专业安装情况下才有效。

选型表仅提供首要查找方向。

请您在目录相应页面的产品属性及拖链电缆选型表中查看详细信息，

JZ-602 / OZ-602

90°C, 600 V



HELUKABEL® JZ-602 14 AWG(2,5 mm²)4C E170315 CSA AWM I/II A/B FT1 600 V 90°C CE

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线 击穿电压	3000 V 6000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 11008, CSA-Std. C22.2 No. 210
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210

- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的柔性控制电缆 (最高 600 V), 适用于机器、工具和工厂建筑。适用于中等机械应力, 可自由移动, 无拉伸应力, 无需在干燥、潮湿和潮湿的室内进行强制运动控制, 但不适合室外使用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83090	2 x 0.5	20	5.0	10.8	49.0
83091	3 G 0.5	20	5.3	16.1	58.0
83092	4 G 0.5	20	5.7	21.5	69.0
83093	5 G 0.5	20	6.2	27.0	84.0
83094	7 G 0.5	20	6.7	37.6	123.0
83100	8 G 0.5	20	7.2	43.0	140.0
83101	9 G 0.5	20	7.8	48.4	177.0
83095	12 G 0.5	20	8.8	64.5	192.0
83096	18 G 0.5	20	10.5	97.0	256.0
83097	25 G 0.5	20	12.4	134.5	358.0
83098	34 G 0.5	20	14.3	182.8	487.0
83099	41 G 0.5	20	15.4	220.4	580.0
83080	2 x 1	18	5.8	19.2	53.0
83081	3 G 1	18	6.1	27.0	61.0
83565	3 x 1	18	6.1	27.0	61.0
83082	4 G 1	18	6.6	38.4	74.0
83083	5 G 1	18	7.3	48.0	90.0
83084	7 G 1	18	7.9	67.0	130.0
83102	8 G 1	18	8.8	76.8	144.0
83103	9 G 1	18	9.4	86.4	180.0
83085	12 G 1	18	10.6	115.2	198.0
83086	18 G 1	18	12.7	173.0	274.0
83087	25 G 1	18	15.0	240.0	384.0
83088	34 G 1	18	17.5	326.0	494.0
83089	41 G 1	18	18.8	394.0	508.0
83070	2 x 1.5	16	6.4	28.8	73.0
83071	3 G 1.5	16	6.8	44.0	94.0
83072	4 G 1.5	16	7.4	58.0	117.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83073	5 G 1.5	16	8.1	72.0	140.0
83074	7 G 1.5	16	9.0	101.0	186.0
83104	9 G 1.5	16	10.7	129.7	244.0
83075	12 G 1.5	16	11.8	173.0	319.0
83076	18 G 1.5	16	14.4	260.0	451.0
83077	25 G 1.5	16	17.0	360.0	625.0
83078	34 G 1.5	16	19.8	490.0	840.0
83079	41 G 1.5	16	21.5	590.0	1032.0
83060	2 x 2.5	14	7.6	48.0	115.0
83061	3 G 2.5	14	8.1	72.0	143.0
83062	4 G 2.5	14	9.0	96.0	185.0
83063	5 G 2.5	14	9.9	120.0	221.0
83064	7 G 2.5	14	11.0	168.0	293.0
83065	9 G 2.5	14	13.1	216.0	429.0
83066	12 G 2.5	14	14.7	288.0	563.0
83067	18 G 2.5	14	17.8	432.0	854.0
83068	19 G 2.5	14	17.8	456.0	914.0
83069	25 G 2.5	14	21.2	600.0	1188.0
83051	3 G 4	12	9.5	115.0	232.0
83052	4 G 4	12	10.6	154.0	298.0
83053	5 G 4	12	11.7	192.0	358.0
83054	7 G 4	12	13.0	269.0	460.0
83041	3 G 6	10	11.5	173.0	360.0
83042	4 G 6	10	12.8	231.0	402.0
83043	5 G 6	10	14.3	288.0	484.0
83044	7 G 6	10	15.8	403.0	630.0
83031	3 G 10	8	14.9	288.0	535.0
83032	4 G 10	8	16.5	384.0	653.0

续▶

JZ-602 / OZ-602

90°C, 600 V

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83033	5 G 10	8	18.5	480.0	786.0
83034	7 G 10	8	20.4	672.0	1100.0
83020	2 x 16	6	17.6	307.0	640.0
83021	3 G 16	6	18.6	461.0	810.0
83022	4 G 16	6	20.5	615.0	1045.0
83023	5 G 16	6	23.0	768.0	1260.0
83024	7 G 16	6	25.2	1075.0	1760.0
83011	3 G 25	4	23.1	720.0	1180.0
83012	4 G 25	4	25.4	960.0	1507.0
83013	5 G 25	4	28.4	1200.0	1858.0
83014	7 G 25	4	31.4	1680.0	2830.0
83001	3 G 35	2	25.4	1008.0	1590.0
83002	4 G 35	2	28.2	1344.0	2123.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83003	5 G 35	2	31.5	1680.0	2612.0
83004	3 G 50	1	30.1	1440.0	2652.0
83005	4 G 50	1	33.4	1920.0	3058.0
83006	5 G 50	1	37.3	2400.0	4093.0
83007	3 G 70	2/0	34.2	2016.0	3307.0
83008	4 G 70	2/0	37.9	2688.0	4254.0
83009	5 G 70	2/0	42.4	3360.0	5661.0
83010	3 G 95	3/0	38.6	2736.0	4867.0
83015	4 G 95	3/0	42.7	3648.0	5762.0
83016	5 G 95	3/0	47.8	4560.0	7208.0
83017	3 G 120	4/0	42.9	3456.0	5580.0
83018	4 G 120	4/0	47.6	4608.0	7280.0
83019	5 G 120	4/0	53.1	5760.0	8692.0

TRAYCONTROL® 500

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79



HELUKABEL® TRAYCONTROL® 500 P/N 63176 12AWG 4C (UL) TC-ER 90°C DRY WET 600V SUN RES DIR BUR. OIL RES III E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTC 1000V OR c(UL)CIC TC FT4 CSA AWM III A/B 105°C 1000V FT4

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I / II A/B, 20 AWG - 1 AWG: UL 1063 标准 (MTW), 20 AWG - 12 AWG: UL-Std. 2250 (ITC-ER), UL-Std. 13 (PLTC-ER), 18 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 1277 (TC-ER), UL-Std. 2277 (WTTC), UL-Std. 1690 (DP-1), 18 AWG - 4/0 AWG: CSA-Std. C22.2 No. 230 & 239 - c(UL) CIC-TC, 1/0 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 44 (XHHW-2)

温度范围 移动安装 +5°C 到 +50°C
固定安装 -25°C 到 +105°C
UL (TC) 移动安装 到 +90°C

标称电压 UL (TC) AC 600 V
UL (WTTC) AC 1000 V
UL (MTW) AC 600 V
CIC-TC AC 600 V

测试电压芯线/芯线 6000 V

最小弯曲半径 移动安装 12x 外径-Ø
固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 ASTM B174 Class K, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 见表
- 芯线标识: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 特殊 PVC
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 英尺

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL Std 1277 Tab. 12.2, 耐油 I / 耐油 II
- 冷弯试验符合 UL Std. 1277 No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 23
- 挤压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 24
- 直埋 (DIR BUR) 符合 UL Std. 1277 No. 5 (潮湿地区隔热), No. 19 (挤压试验)
- 垂直-托盘防火测试 (FT4) 符合 UL Std. 1277 No. 15 / UL Std. 1685
- 认证:
EAC
ECOLAB®
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合 NEC 第 501 条规定的 1 级 2 段爆炸性环境。

■ 应用

TRAYCONTROL® 500 是一种柔性耐油控制电缆。根据 NFPA 79 标准, TC-ER, PLTC-ER 和 ITC-ER 的特殊组合使该电缆可用作整个工业厂房内机器的连接电缆。该电缆经认证可在开放、无保护的情况下安装在通往机器的电缆盘中。其出色的耐油性 (耐油 I/II) 保证了在干燥、潮湿和湿润的工业环境中的较长使用寿命。推荐应用: 生产线、机械制造、开关柜、输送系统、包装机、装瓶厂和汽车制造厂。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	芯线绝缘
63079	2 x 20	0.51	6.7	9.3	55.0	PVC/尼龙
63080	3 G 20	0.51	7.1	13.9	61.0	PVC/尼龙
63081	4 G 20	0.51	7.6	18.5	79.0	PVC/尼龙
63082	5 G 20	0.51	8.1	23.2	88.0	PVC/尼龙
63083	7 G 20	0.51	8.7	32.5	109.0	PVC/尼龙
63084	9 G 20	0.51	10.1	41.9	137.0	PVC/尼龙
63085	12 G 20	0.51	11.1	55.9	168.0	PVC/尼龙
63086	18 G 20	0.51	12.9	84.0	231.0	PVC/尼龙
63087	25 G 20	0.51	15.7	116.9	335.0	PVC/尼龙
63088	2 x 18	0.96	7.3	17.4	67.0	PVC/尼龙
63089	3 G 18	0.96	7.6	26.1	82.0	PVC/尼龙
63090	4 G 18	0.96	8.2	34.9	100.0	PVC/尼龙
63091	5 G 18	0.96	8.9	43.6	118.0	PVC/尼龙
63092	7 G 18	0.96	9.6	61.2	149.0	PVC/尼龙
63093	9 G 18	0.96	11.1	78.8	186.0	PVC/尼龙
63094	10 G 18	0.96	11.8	87.3	205.0	PVC/尼龙
63095	12 G 18	0.96	12.2	104.8	234.0	PVC/尼龙
63096	15 G 18	0.96	14.4	131.7	314.0	PVC/尼龙

续 ▶

TRAYCONTROL® 500

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79



物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
63097	16G 18	0.96	14.4	140.4	327.0	PVC/尼龙
63098	18G 18	0.96	15.1	157.8	363.0	PVC/尼龙
63099	19G 18	0.96	15.1	166.6	369.0	PVC/尼龙
63100	25G 18	0.96	17.4	219.7	475.0	PVC/尼龙
63101	27G 18	0.96	17.7	236.0	501.0	PVC/尼龙
63102	34G 18	0.96	19.7	298.3	618.0	PVC/尼龙
63103	37G 18	0.96	19.7	323.4	652.0	PVC/尼龙
63104	41G 18	0.96	21.0	358.6	716.0	PVC/尼龙
63105	50G 18	0.96	24.0	439.5	912.0	PVC/尼龙
63106	61G 18	0.96	25.2	536.3	1071.0	PVC/尼龙
63107	2x 16	1.31	7.8	24.0	79.0	PVC/尼龙
63108	3G 16	1.31	8.2	36.1	104.0	PVC/尼龙
63109	4G 16	1.31	8.8	48.2	121.0	PVC/尼龙
63110	5G 16	1.31	9.6	60.4	143.0	PVC/尼龙
63112	6G 16	1.31	10.5	72.5	167.0	PVC/尼龙
63113	7G 16	1.31	10.5	84.5	183.0	PVC/尼龙
63114	8G 16	1.31	11.2	96.4	208.0	PVC/尼龙
63115	9G 16	1.31	12.0	108.9	228.0	PVC/尼龙
63116	10G 16	1.31	13.0	121.1	251.0	PVC/尼龙
63117	12G 16	1.31	13.4	144.8	292.0	PVC/尼龙
63118	14G 16	1.31	14.9	169.7	359.0	PVC/尼龙
63119	15G 16	1.31	15.6	181.9	384.0	PVC/尼龙
63120	16G 16	1.31	15.6	194.0	402.0	PVC/尼龙
63121	18G 16	1.31	16.4	218.3	443.0	PVC/尼龙
63122	19G 16	1.31	16.4	230.4	457.0	PVC/尼龙
63123	20G 16	1.31	17.1	242.9	482.0	PVC/尼龙
63124	25G 16	1.31	18.9	303.8	588.0	PVC/尼龙
63125	27G 16	1.31	19.3	326.2	621.0	PVC/尼龙
63126	30G 16	1.31	20.0	362.3	685.0	PVC/尼龙
63127	34G 16	1.31	22.5	411.0	826.0	PVC/尼龙
63128	40G 16	1.31	23.2	483.3	929.0	PVC/尼龙
63129	41G 16	1.31	24.0	495.9	952.0	PVC/尼龙
63130	50G 16	1.31	26.1	604.5	1138.0	PVC/尼龙
63131	61G 16	1.31	27.5	737.0	1333.0	PVC/尼龙
63132	2x 14	2.08	8.8	37.9	103.0	PVC/尼龙
63133	3G 14	2.08	9.2	56.9	134.0	PVC/尼龙
63111	4G 14	2.08	10.1	76.0	168.0	PVC/尼龙
63164	5G 14	2.08	10.9	95.1	190.0	PVC/尼龙
63165	6G 14	2.08	12.0	114.2	228.0	PVC/尼龙
63166	7G 14	2.08	12.0	133.1	251.0	PVC/尼龙
63167	9G 14	2.08	14.7	171.7	350.0	PVC/尼龙
63168	10G 14	2.08	15.8	191.0	384.0	PVC/尼龙
63169	12G 14	2.08	16.4	228.8	439.0	PVC/尼龙
63170	16G 14	2.08	18.0	306.0	555.0	PVC/尼龙
63171	18G 14	2.08	18.9	344.4	615.0	PVC/尼龙
63172	19G 14	2.08	18.9	363.5	640.0	PVC/尼龙
63173	25G 14	2.08	23.0	478.9	885.0	PVC/尼龙
63174	2x 12	3.31	9.7	60.5	137.0	PVC/尼龙
63175	3G 12	3.31	10.2	90.8	179.0	PVC/尼龙
63176	4G 12	3.31	11.2	121.2	223.0	PVC/尼龙
63177	5G 12	3.31	12.2	151.8	277.0	PVC/尼龙
63178	6G 12	3.31	13.4	182.2	317.0	PVC/尼龙
63179	7G 12	3.31	13.4	212.6	357.0	PVC/尼龙
63180	9G 12	3.31	16.4	273.8	484.0	PVC/尼龙
63181	12G 12	3.31	18.3	364.0	625.0	PVC/尼龙
63182	16G 12	3.31	20.1	488.1	789.0	PVC/尼龙
11009539	18G 12	3.31	22.3	549.6	936.0	PVC/尼龙
63183	19G 12	3.31	22.3	580.1	982.0	PVC/尼龙
63184	20G 12	3.31	23.3	610.6	1024.0	PVC/尼龙
63185	25G 12	3.31	25.8	764.2	1257.0	PVC/尼龙
63186	2x 10	5.26	11.8	97.3	195.0	PVC/尼龙
63187	3G 10	5.26	12.5	145.7	260.0	PVC/尼龙
63188	4G 10	5.26	14.4	194.6	360.0	PVC/尼龙
63189	5G 10	5.26	15.8	243.9	435.0	PVC/尼龙
63190	7G 10	5.26	17.1	342.2	570.0	PVC/尼龙
63191	9G 10	5.26	19.9	440.6	716.0	PVC/尼龙

续▶

TRAYCONTROL® 500



耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
63192	12 G 10	5.26	23.3	588.4	981.0	PVC/尼龙
11009540	18 G 10	5.26	27.2	884.2	1415.0	PVC/尼龙
63193	19 G 10	5.26	27.2	933.3	1452.0	PVC/尼龙
11009541	25 G 10	5.26	31.6	1229.6	1833.0	PVC/尼龙
63194	3 G 8	8.37	16.8	233.7	475.0	PVC/尼龙
63195	4 G 8	8.37	18.4	312.1	582.0	PVC/尼龙
63196	5 G 8	8.37	20.2	390.6	711.0	PVC/尼龙
11009542	7 G 8	8.37	23.0	547.6	957.0	PVC/尼龙
63197	3 G 6	13.3	19.5	368.6	634.0	PVC/尼龙
63198	4 G 6	13.3	22.4	492.1	871.0	PVC/尼龙
63199	5 G 6	13.3	24.5	616.0	1046.0	PVC/尼龙
11009543	7 G 6	13.3	26.7	863.6	1391.0	PVC/尼龙
62802	3 G 4	21.2	24.6	589.0	1031.0	PVC/尼龙
62803	4 G 4	21.2	27.0	786.1	1265.0	PVC/尼龙
62804	5 G 4	21.2	29.7	984.1	1579.0	PVC/尼龙
62805	3 G 2	33.6	26.7	926.2	1399.0	PVC/尼龙
62806	4 G 2	33.6	29.4	1236.1	1845.0	PVC/尼龙
62807	5 G 2	33.6	32.3	1547.5	2292.0	PVC/尼龙
62808	4 G 1	42.4	35.6	1554.3	2421.0	PVC/尼龙
62809	4 G 1/0	53.5	38.1	1962.1	2697.0	XLPE
62810	4 G 2/0	67.4	40.9	2469.5	3297.0	XLPE
62811	4 G 3/0	85	46.1	3112.3	4037.0	XLPE
62812	4 G 4/0	107	48.4	3856.6	5104.0	XLPE
11009544	4 G 250kcmil	126.7	52.4	4591.2	6066.0	XLPE
11009545	4 G 350kcmil	177.3	58.8	6558.4	8291.0	XLPE
11009546	4 G 500kcmil	253.3	66.8	9182.3	11240.0	XLPE

JZ-604 TC TRAY CABLE / OZ-604 TC TRAY CABLE

TC-ER (暴露运行), NFPA 79, +90°C



HELUKABEL® JZ-604 4G1 QMM: (UL) TC-ER 600V 90°C DRY 75°C WET SUN RES OIL RES I OIL RES II DIR BUR FT4 / WTTC 1000V 90°C / MTW 600V 90°C / AWM STYLE 2587 600C 90°C / CSA LL113926 AWM I/II A/B 90°C 600V C €

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 UL-Std. 1277 (TC), UL-Std. 1063 (MTW), UL 2277 标准 (WTTC), UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围 移动安装 -5°C 到 +90°C
固定安装 -40°C 到 +90°C

标称电压 UL (AWM) AC 600 V
UL (TC) AC 600 V
UL (WTTC) AC 1000 V
UL (MTW) AC 600 V

测试电压芯线/芯线 3000 V

击穿电压 6000 V

最小弯曲半径 移动安装 7.5x 外径-Ø

固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL-Std. 1277 (TC) Sec9
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE (JZ),
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.182
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL 油品1, UL 油品2
- 90°C 干燥 / 75°C 潮湿 符合 UL Std. 1277No. 9
- 冷弯试验 符合 UL Std. 1277No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277No. 23
- 碾压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277No. 24
- 认证:
EAC
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合 NEC 第 501 条规定的 1 级 2 级爆炸性环境,。

■ 应用

符合 NFPA 79 标准的柔性控制和连接电缆 (最高 600 V), 用于工具和工厂建设中的机械设备; 适用于干燥、潮湿和潮湿环境以及室外安装。适用于地下安装以及从电缆架到机器和工业厂房的开放式无保护安装。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69661	2 x 1	18	7.9	19.2	91.0
69662	3 G 1	18	8.3	29.0	105.0
69663	4 G 1	18	9.0	39.0	126.0
69664	5 G 1	18	9.9	48.0	149.0
69665	7 G 1	18	11.5	67.0	198.0
69666	9 G 1	18	14.0	84.0	245.0
69667	10 G 1	18	14.3	96.0	255.0
69668	12 G 1	18	14.7	115.0	309.0
69669	18 G 1	18	17.1	173.0	433.0
69670	25 G 1	18	20.3	240.0	576.0
69671	34 G 1	18	23.7	326.0	794.0
69672	50 G 1	18	27.6	480.0	1081.0
69673	2 x 1.5	16	8.3	29.0	106.0
69674	3 G 1.5	16	8.8	43.0	123.0
69675	4 G 1.5	16	9.5	58.0	148.0
69676	5 G 1.5	16	10.4	72.0	178.0
69677	7 G 1.5	16	12.2	101.0	236.0
69678	8 G 1.5	16	13.9	115.0	248.0
69679	9 G 1.5	16	14.8	130.0	300.0
69680	10 G 1.5	16	15.1	144.0	313.0
69681	12 G 1.5	16	15.5	173.0	377.0
69682	16 G 1.5	16	17.2	230.0	478.0
69683	18 G 1.5	16	18.1	259.0	534.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69684	25 G 1.5	16	22.6	360.0	772.0
69685	34 G 1.5	16	25.1	489.0	988.0
69686	41 G 1.5	16	27.0	590.0	1158.0
69687	50 G 1.5	16	29.3	720.0	1352.0
69688	61 G 1.5	16	32.0	878.0	1728.0
69689	2 x 2.5	14	9.3	48.0	140.0
69690	3 G 2.5	14	9.8	72.0	165.0
69691	4 G 2.5	14	10.7	96.0	203.0
69692	5 G 2.5	14	11.8	120.0	241.0
69693	7 G 2.5	14	14.6	168.0	350.0
69694	8 G 2.5	14	15.7	192.0	421.0
69695	9 G 2.5	14	16.8	216.0	455.0
69696	10 G 2.5	14	17.1	240.0	451.0
69697	12 G 2.5	14	17.6	288.0	531.0
69698	18 G 2.5	14	21.6	432.0	751.0
69699	25 G 2.5	14	25.9	600.0	1076.0
69700	3 G 4	12	10.9	115.0	220.0
69701	4 G 4	12	11.9	154.0	272.0
69702	5 G 4	12	13.9	192.0	328.0
69703	7 G 4	12	16.3	269.0	495.0
69704	9 G 4	12	18.8	346.0	636.0
69705	12 G 4	12	19.8	461.0	726.0
69706	18 G 4	12	24.1	691.0	1086.0

续 ▶

JZ-604 TC TRAY CABLE / OZ-604 TC TRAY CABLE

TC-ER (暴露运行) , NFPA 79, +90°C



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69707	3 G 6	10	12.4	173.0	290.0
69708	4 G 6	10	14.3	230.0	382.0
69709	5 G 6	10	15.8	288.0	470.0
69710	7 G 6	10	18.6	403.0	609.0
69711	3 G 10	8	16.8	288.0	544.0
69712	4 G 10	8	18.4	384.0	678.0
69713	5 G 10	8	20.3	480.0	817.0
69714	7 G 10	8	25.2	672.0	1110.0
69715	3 G 16	6	20.7	461.0	823.0
69716	4 G 16	6	23.8	614.0	1041.0
69717	5 G 16	6	26.2	768.0	1317.0
69718	7 G 16	6	31.2	1075.0	1676.0
69719	3 G 25	4	25.0	720.0	1192.0
69720	4 G 25	4	27.4	960.0	1499.0
69721	5 G 25	4	30.3	1200.0	1846.0
69722	7 G 25	4	36.1	1680.0	2580.0
69723	3 G 35	2	27.1	1008.0	1536.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69724	4 G 35	2	29.8	1344.0	1932.0
69725	5 G 35	2	33.0	1680.0	2386.0
69726	3 G 50	1	33.1	1440.0	2238.0
69727	4 G 50	1	36.5	1920.0	2844.0
69728	5 G 50	1	41.5	2400.0	3579.0
69729	3 G 70	2/0	37.6	2016.0	2969.0
69730	4 G 70	2/0	41.8	2688.0	3837.0
69731	5 G 70	2/0	47.7	3360.0	4882.0
69732	3 G 95	3/0	41.8	2736.0	3811.0
69733	4 G 95	3/0	46.6	3648.0	4921.0
69734	5 G 95	3/0	52.2	4560.0	6140.0
69735	3 G 120	4/0	45.8	3456.0	4821.0
69736	4 G 120	4/0	50.9	4608.0	6243.0
69737	5 G 120	4/0	56.5	5760.0	7599.0
59378	4 G 150	250 kcmil	57.7	5760.0	8050.0
59379	4 G 185	350 kcmil	62.3	7104.0	9250.0

TRAYCONTROL® 600

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79



HELUKABEL® TRAYCONTROL® 600 P/N 62960 12AWG 4C (UL) TC-ER 90°C DRY WET 600V SUN RES DIR BUR
OIL RES III E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTC 1000V OR c(UL)CIC TC FT4 CSA AWM I/II 105°C 1000V FT4

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I / II A/B, 20 AWG - 1 AWG: UL 1063 标准 (MTW), 20 AWG - 12 AWG: UL-Std. 2250 (ITC-ER), UL-Std. 13 (PLTC-ER), 18 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 1277 (TC-ER), UL-Std. 2277 (WTTC), UL-Std. 1690 (DP-1), 18 AWG - 4/0 AWG: CSA-Std. C22.2 No. 230 & 239 - c(UL) CIC-TC, 1/0 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 44 (XHHW-2)

温度范围 移动安装 +5°C 到 +50°C
固定安装 -25°C 到 +105°C
UL (TC) 移动安装 到 +90°C

标称电压 UL (TC) AC 600 V
UL (WTTC) AC 1000 V
UL (MTW) AC 600 V
CIC-TC AC 600 V

测试电压芯线/芯线 6000 V

最小弯曲半径 移动安装 12x 外径-Ø
固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 ASTM B174 Class K, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 见表
- 芯线标识: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 特殊 PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 英尺

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL Std 1277Tab. 12.2, 耐油 I / 耐油 II
- 冷弯试验符合 UL Std. 1277No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277No. 23
- 挤压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277No. 24
- 直埋 (DIR BUR) 符合 UL Std. 1277No. 5 (潮湿地区隔热), No.19 (挤压试验)
- 垂直-托盘防火测试 (FT4) 符合 UL Std. 1277No. 15 / UL Std. 1685
- 认证:
EAC
ECOLAB®
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合 NEC 第 501 条规定的 1 级 2 段爆炸性环境, 。

■ 应用

TRAYCONTROL® 600 是一种柔性耐油控制电缆。根据 NFPA 79 标准, TC-ER、PLTC-ER 和 ITC-ER 的特殊组合使该电缆可用作整个工业厂房内机器的连接电缆。该电缆经认证可在开放、无保护的情况下安装在通往机器的电缆盘中。其出色的耐油性 (耐油 I/II) 保证了在干燥、潮湿和潮湿的工业环境中的较长使用寿命。推荐应用: 生产线、机械制造、开关柜、输送系统、包装机、装瓶厂和汽车制造厂。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	芯线绝缘
62020	2x 20	0.51	6.7	9.3	55.0	PVC/尼龙
62021	3 G 20	0.51	7.0	13.9	64.0	PVC/尼龙
62022	4 G 20	0.51	7.5	18.5	74.0	PVC/尼龙
62023	5 G 20	0.51	8.1	23.2	88.0	PVC/尼龙
62024	7 G 20	0.51	8.7	32.5	109.0	PVC/尼龙
62025	9 G 20	0.51	10.1	41.9	137.0	PVC/尼龙
62026	12 G 20	0.51	11.1	55.9	168.0	PVC/尼龙
62027	18 G 20	0.51	12.9	84.0	231.0	PVC/尼龙
62028	25 G 20	0.51	15.7	116.9	335.0	PVC/尼龙
62902	2x 18	0.96	7.3	17.4	67.0	PVC/尼龙
62903	3 G 18	0.96	7.6	26.1	82.0	PVC/尼龙
62904	4 G 18	0.96	8.2	34.9	100.0	PVC/尼龙
62905	5 G 18	0.96	8.9	43.6	118.0	PVC/尼龙
62906	7 G 18	0.96	9.6	61.2	149.0	PVC/尼龙
62907	9 G 18	0.96	11.1	78.8	186.0	PVC/尼龙
62908	10 G 18	0.96	11.8	87.3	205.0	PVC/尼龙
62909	12 G 18	0.96	12.2	104.8	234.0	PVC/尼龙
62910	15 G 18	0.96	14.4	131.7	314.0	PVC/尼龙

续 ▶

TRAYCONTROL® 600

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79



物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
62911	16G 18	0.96	14.4	140.4	327.0	PVC/尼龙
62912	18G 18	0.96	15.1	157.8	363.0	PVC/尼龙
62913	19G 18	0.96	15.1	166.6	369.0	PVC/尼龙
62914	25G 18	0.96	17.4	219.7	475.0	PVC/尼龙
62915	27G 18	0.96	17.7	236.0	501.0	PVC/尼龙
62916	34G 18	0.96	19.7	298.3	618.0	PVC/尼龙
62917	37G 18	0.96	19.7	323.4	652.0	PVC/尼龙
62918	41G 18	0.96	21.0	358.6	716.0	PVC/尼龙
62919	50G 18	0.96	24.0	439.5	912.0	PVC/尼龙
62920	61G 18	0.96	25.2	536.3	1071.0	PVC/尼龙
62921	2 x 16	1.31	7.8	24.0	79.0	PVC/尼龙
62922	3 G 16	1.31	8.2	36.1	104.0	PVC/尼龙
62923	4 G 16	1.31	8.8	48.2	121.0	PVC/尼龙
62924	5 G 16	1.31	9.6	60.4	143.0	PVC/尼龙
62925	6 G 16	1.31	10.5	72.5	167.0	PVC/尼龙
62926	7 G 16	1.31	10.5	84.5	183.0	PVC/尼龙
62927	8 G 16	1.31	11.2	96.4	208.0	PVC/尼龙
62928	9 G 16	1.31	12.0	108.9	228.0	PVC/尼龙
62929	10G 16	1.31	13.0	121.1	251.0	PVC/尼龙
62930	12G 16	1.31	13.4	144.8	292.0	PVC/尼龙
62931	14G 16	1.31	14.9	169.7	359.0	PVC/尼龙
62932	15G 16	1.31	15.6	181.9	384.0	PVC/尼龙
62933	16G 16	1.31	15.6	194.0	402.0	PVC/尼龙
62934	18G 16	1.31	16.4	218.3	443.0	PVC/尼龙
62935	19G 16	1.31	16.4	230.4	457.0	PVC/尼龙
62936	20G 16	1.31	17.1	242.9	482.0	PVC/尼龙
62937	25G 16	1.31	18.9	303.8	588.0	PVC/尼龙
62938	27G 16	1.31	19.3	326.2	621.0	PVC/尼龙
62939	30G 16	1.31	20.0	362.3	685.0	PVC/尼龙
62940	34G 16	1.31	22.5	411.0	826.0	PVC/尼龙
62941	40G 16	1.31	23.2	483.3	929.0	PVC/尼龙
62942	41G 16	1.31	24.0	495.9	952.0	PVC/尼龙
62943	50G 16	1.31	26.1	604.5	1138.0	PVC/尼龙
62944	61G 16	1.31	27.5	737.0	1333.0	PVC/尼龙
62945	2 x 14	2.08	8.8	37.9	103.0	PVC/尼龙
62946	3 G 14	2.08	9.2	56.9	134.0	PVC/尼龙
62947	4 G 14	2.08	10.1	76.0	168.0	PVC/尼龙
62948	5 G 14	2.08	10.9	95.1	190.0	PVC/尼龙
62949	6 G 14	2.08	12.0	114.2	228.0	PVC/尼龙
62950	7 G 14	2.08	12.0	133.1	251.0	PVC/尼龙
62951	9G 14	2.08	14.7	171.7	350.0	PVC/尼龙
62952	10G 14	2.08	15.8	191.0	384.0	PVC/尼龙
62953	12G 14	2.08	16.4	228.8	439.0	PVC/尼龙
62954	16G 14	2.08	18.0	306.0	555.0	PVC/尼龙
62955	18G 14	2.08	18.9	344.4	615.0	PVC/尼龙
62956	19G 14	2.08	18.9	363.5	640.0	PVC/尼龙
62957	25G 14	2.08	23.0	478.9	885.0	PVC/尼龙
62958	2 x 12	3.31	9.7	60.5	137.0	PVC/尼龙
62959	3 G 12	3.31	10.2	90.8	179.0	PVC/尼龙
62960	4 G 12	3.31	11.2	121.2	223.0	PVC/尼龙
62961	5 G 12	3.31	12.2	151.8	277.0	PVC/尼龙
62962	6 G 12	3.31	13.4	182.2	317.0	PVC/尼龙
62963	7 G 12	3.31	13.4	212.6	357.0	PVC/尼龙
62964	9G 12	3.31	16.4	273.8	484.0	PVC/尼龙
62965	12G 12	3.31	18.3	364.0	625.0	PVC/尼龙
62966	16G 12	3.31	20.1	488.1	789.0	PVC/尼龙
11009458	18G 12	3.31	22.3	549.6	936.0	PVC/尼龙
62967	19G 12	3.31	22.3	580.1	982.0	PVC/尼龙
62968	20G 12	3.31	23.3	610.6	1024.0	PVC/尼龙
62969	25G 12	3.31	25.8	764.2	1257.0	PVC/尼龙
62970	2 x 10	5.26	11.8	97.3	195.0	PVC/尼龙
62971	3 G 10	5.26	12.5	145.7	260.0	PVC/尼龙
62972	4 G 10	5.26	14.4	194.6	360.0	PVC/尼龙
62973	5 G 10	5.26	15.8	243.9	435.0	PVC/尼龙
62974	7 G 10	5.26	17.1	342.2	570.0	PVC/尼龙
62975	9 G 10	5.26	19.9	440.6	716.0	PVC/尼龙

续▶

TRAYCONTROL® 600

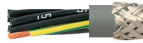


耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
62976	12 G 10	5.26	23.3	588.4	981.0	PVC/尼龙
11009459	18 G 10	5.26	27.2	884.2	1415.0	PVC/尼龙
62977	19 G 10	5.26	27.2	933.3	1452.0	PVC/尼龙
11009460	25 G 10	5.26	31.6	1229.6	1833.0	PVC/尼龙
11009461	3 G 8	8.37	16.8	233.7	475.0	PVC/尼龙
62978	4 G 8	8.37	18.4	312.1	582.0	PVC/尼龙
62979	5 G 8	8.37	20.2	390.6	711.0	PVC/尼龙
710466	7 G 8	8.37	23.0	547.6	957.0	PVC/尼龙
62980	3 G 6	13.3	19.5	368.6	634.0	PVC/尼龙
62981	4 G 6	13.3	22.4	492.1	871.0	PVC/尼龙
62982	5 G 6	13.3	24.5	616.0	1046.0	PVC/尼龙
63134	7 G 6	13.3	26.7	863.6	1391.0	PVC/尼龙
62983	3 G 4	21.2	24.6	589.0	1031.0	PVC/尼龙
62984	4 G 4	21.2	27.0	786.1	1265.0	PVC/尼龙
62985	5 G 4	21.2	29.7	984.1	1579.0	PVC/尼龙
62986	3 G 2	33.6	26.7	926.2	1399.0	PVC/尼龙
62987	4 G 2	33.6	29.4	1236.1	1845.0	PVC/尼龙
62988	5 G 2	33.6	32.3	1547.5	2292.0	PVC/尼龙
62989	4 G 1	42.4	35.6	1554.3	2421.0	PVC/尼龙
62990	4 G 1/0	53.5	38.1	1962.1	2697.0	XLPE
62991	4 G 2/0	67.4	40.9	2469.5	3297.0	XLPE
62992	4 G 3/0	85	46.1	3112.3	4037.0	XLPE
62993	4 G 4/0	107	48.4	3856.6	5104.0	XLPE
62994	4 G 250kcmil	126.7	52.4	4591.2	6066.0	XLPE
62995	4 G 350kcmil	177.3	58.8	6558.4	8291.0	XLPE
62996	4 G 500kcmil	253.3	66.8	9182.3	11240.0	XLPE

JZ-602-CY / OZ-602-CY

90°C, 600 V, EMC优化



HELUKABEL® JZ-602-CY 16 AWG 16 AWG (1,5mm²) 7C E170315 CSA AWM I/II A/B FT1 600V 90°C CE

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	6000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 11008, CSA-Std. C22.2 No. 210
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210

- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的柔性控制电缆 (最高 600 V), 适用于机器、工具和工厂建筑。适用于中等机械应力, 可自由移动, 无拉伸应力, 在干燥、潮湿和潮湿的房间内无强制运动控制, 但不适合室外使用。专为出口型机械工程师设计, 尤其适用于美国和加拿大。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议使用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
82990	2 x 0.5	20	7.0	35.0	93.0
82991	3 G 0.5	20	7.3	42.0	124.0
82992	4 G 0.5	20	7.7	47.0	133.0
82993	5 G 0.5	20	8.2	56.0	153.0
82994	7 G 0.5	20	8.9	69.0	191.0
82995	9 G 0.5	20	10.0	87.0	243.0
82996	12 G 0.5	20	11.0	108.0	322.0
82997	18 G 0.5	20	13.1	145.0	374.0
82998	25 G 0.5	20	15.0	240.0	436.0
82999	34 G 0.5	20	16.9	312.0	560.0
83000	41 G 0.5	20	18.4	348.0	663.0
82979	2 x 1	18	7.8	50.0	107.0
82980	3 G 1	18	8.2	60.0	130.0
82981	4 G 1	18	8.9	71.0	155.0
82982	5 G 1	18	9.5	88.0	181.0
82983	7 G 1	18	10.1	111.0	209.0
82984	9 G 1	18	11.8	139.0	321.0
82985	12 G 1	18	13.3	184.0	341.0
82986	18 G 1	18	15.3	260.0	473.0
82987	25 G 1	18	18.0	349.0	650.0
82988	34 G 1	18	20.5	486.0	781.0
82989	41 G 1	18	22.0	531.0	892.0
82968	2 x 1.5	16	8.4	63.0	136.0
82969	3 G 1.5	16	9.0	80.0	165.0
82970	4 G 1.5	16	9.6	97.0	192.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
82971	5 G 1.5	16	10.5	119.0	224.0
82972	7 G 1.5	16	11.2	147.0	273.0
82973	9 G 1.5	16	13.3	182.0	340.0
82974	12 G 1.5	16	14.7	267.0	461.0
82975	18 G 1.5	16	17.0	374.0	674.0
82976	25 G 1.5	16	20.2	526.0	950.0
82977	34 G 1.5	16	23.0	629.0	1203.0
82978	41 G 1.5	16	25.1	801.0	1588.0
82959	2 x 2.5	14	9.8	96.0	173.0
82960	3 G 2.5	14	10.5	144.0	220.0
82961	4 G 2.5	14	11.2	148.0	270.0
82962	5 G 2.5	14	12.5	181.0	329.0
82963	7 G 2.5	14	13.6	255.0	428.0
82964	9 G 2.5	14	15.9	309.0	580.0
82965	12 G 2.5	14	17.5	441.0	761.0
82966	18 G 2.5	14	21.0	570.0	1140.0
82967	25 G 2.5	14	24.6	738.0	1551.0
82954	2 x 4	12	11.2	120.0	209.0
82955	3 G 4	12	12.0	174.0	310.0
82956	4 G 4	12	13.3	230.0	456.0
82957	5 G 4	12	14.6	273.0	532.0
82958	7 G 4	12	15.8	316.0	737.0
82949	2 x 6	10	13.4	173.0	318.0
82950	3 G 6	10	14.3	240.0	411.0
82951	4 G 6	10	15.4	305.0	572.0

续▶

JZ-602-CY / OZ-602-CY**90°C, 600 V, EMC优化**

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
82952	5 G 6	10	16.9	439.0	732.0
82953	7 G 6	10	18.6	505.0	961.0
82945	3 G 10	8	17.7	350.0	741.0
82946	4 G 10	8	19.8	535.0	988.0
82947	5 G 10	8	21.7	592.0	1202.0
82948	7 G 10	8	23.6	810.0	1743.0
82941	3 G 16	6	21.9	585.0	1088.0
82942	4 G 16	6	24.0	740.0	1662.0
82943	5 G 16	6	26.6	895.0	2021.0
82944	7 G 16	6	28.8	1282.0	2720.0
82937	3 G 25	4	26.7	1070.0	1947.0
82938	4 G 25	4	29.1	1140.0	2591.0
82939	5 G 25	4	32.3	1380.0	3197.0
82940	7 G 25	4	35.2	1870.0	4530.0
82934	3 G 35	2	29.1	1240.0	2701.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
82935	4 G 35	2	32.1	1576.0	3277.0
82936	5 G 35	2	35.4	1930.0	4530.0
82488	3 G 50	1	34.0	1675.0	2870.0
82780	4 G 50	1	37.4	2155.0	3960.0
82781	5 G 50	1	41.3	2794.0	4371.0
82782	3 G 70	2/0	38.4	2288.0	3647.0
82783	4 G 70	2/0	42.3	3120.0	4882.0
82914	5 G 70	2/0	46.7	3705.0	5876.0
82915	3 G 95	3/0	42.9	3010.0	4751.0
82916	4 G 95	3/0	47.2	4043.0	6368.0
82917	5 G 95	3/0	52.4	5026.0	7843.0
82918	3 G 120	4/0	47.3	3812.0	5899.0
82919	4 G 120	4/0	52.2	5069.0	8010.0
82920	5 G 120	4/0	57.9	5877.0	9205.0

TRAYCONTROL® 500-C

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化



HELUKABEL® TRAYCONTROL® 500-C P/N 62855 12AWG 4C (UL) TC-ER 90°C DRY WET 600V SUN RES DIR BUR
OIL RES I/II E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTC 1000V OR c(UL)CIC TC FT4 CSA AWM I/II A/B 105°C 1000V FT4

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 20 AWG - 1 AWG: UL 1063 标准 (MTW), 20 AWG - 12 AWG: UL-Std. 2250 (ITC-ER), UL-Std. 13 (PLTC-ER), 18 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 1277 (TC-ER), UL-Std. 2277 (WTTC), UL-Std. 1690 (DP-1), 18 AWG - 4/0 AWG: CSA-Std. C22.2 No. 230 & 239 - c(UL) CIC-TC, 1/0 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 44 (XHHW-2)

温度范围 移动安装 +5°C 到 +50°C
固定安装 -25°C 到 +105°C
UL (TC) 移动安装 到 +90°C

标称电压 UL (TC) AC 600 V
UL (WTTC) AC 1000 V
UL (MTW) AC 600 V
CIC-TC AC 600 V

测试电压芯线/芯线 6000 V

测试电压芯线/屏蔽 6000 V

最小弯曲半径 移动安装 12x 外径-Ø
固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 ASTM B174 Class K, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 见表
- 芯线标识: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 英尺

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL Std 1277 Tab. 12.2, 耐油 I / 耐油 II
- 冷弯试验符合 UL Std. 1277 No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 23
- 挤压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 24
- 直埋 (DIR BUR) 符合 UL Std. 1277 No. 5 (潮湿地区隔热), No. 19 (挤压试验)
- 垂直-托盘防火测试 (FT4) 符合 UL Std. 1277 No. 15 / UL Std. 1685
- 认证:
EAC
ECOLAB®
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合 NEC 第 501 条规定的 1 级 2 段爆炸性环境。

■ 应用

TRAYCONTROL® 500-C 是一种柔软的耐油控制电缆。TC-ER、PLTC-ER 和 ITC-ER 的特殊组合使该电缆可用作符合 NFPA 79 标准的工业设备和机械的连接电缆。经批准, 该电缆可在无保护的情况下露天安装在通往机器的电缆盘中。其出色的耐油性 (OIL RES I 和 II) 延长了使用寿命。适用于干燥、潮湿和湿润环境中的工业应用。推荐应用 生产线、装瓶厂、机械制造、开关柜、输送系统、包装机械、汽车工业。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议采用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	芯线绝缘
62813	2 x 20	0.51	7.3	24.3	76.0	PVC/尼龙
62814	3 G 20	0.51	7.6	29.9	88.0	PVC/尼龙
11009547	4 G 20	0.51	8.1	36.3	103.0	PVC/尼龙
11009548	5 G 20	0.51	8.7	42.9	118.0	PVC/尼龙
62815	7 G 20	0.51	9.3	54.7	143.0	PVC/尼龙
11009549	9 G 20	0.51	10.5	68.3	174.0	PVC/尼龙
62816	12 G 20	0.51	11.6	85.9	213.0	PVC/尼龙
11009550	18 G 20	0.51	13.6	119.5	284.0	PVC/尼龙
62817	25 G 20	0.51	16.2	160.1	405.0	PVC/尼龙
62818	2 x 18	0.96	7.8	34.3	89.0	PVC/尼龙
62819	3 G 18	0.96	8.2	44.0	107.0	PVC/尼龙
62820	4 G 18	0.96	8.8	54.9	126.0	PVC/尼龙
62821	5 G 18	0.96	9.4	66.4	150.0	PVC/尼龙
62822	7 G 18	0.96	10.1	85.9	180.0	PVC/尼龙
62823	9 G 18	0.96	11.6	108.7	222.0	PVC/尼龙
62824	10 G 18	0.96	12.4	120.2	244.0	PVC/尼龙

续 ▶

TRAYCONTROL® 500-C



耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
62825	12 G 18	0.96	12.8	139.4	278.0	PVC/尼龙
62826	15 G 18	0.96	14.9	169.6	359.0	PVC/尼龙
11009551	16 G 18	0.96	14.9	178.3	372.0	PVC/尼龙
62827	18 G 18	0.96	15.6	198.5	402.0	PVC/尼龙
62828	19 G 18	0.96	15.6	207.1	420.0	PVC/尼龙
62829	25 G 18	0.96	18.0	281.4	479.0	PVC/尼龙
11009552	27 G 18	0.96	18.4	299.2	576.0	PVC/尼龙
11009553	34 G 18	0.96	20.3	368.5	695.0	PVC/尼龙
11009554	37 G 18	0.96	20.3	396.2	734.0	PVC/尼龙
11009555	41 G 18	0.96	22.7	437.4	865.0	PVC/尼龙
11009556	50 G 18	0.96	24.5	523.9	1013.0	PVC/尼龙
11009557	61 G 18	0.96	26.0	628.3	1205.0	PVC/尼龙
11009558	2 x 16	1.31	8.4	41.6	100.0	PVC/尼龙
62830	3 G 16	1.31	8.7	56.1	124.0	PVC/尼龙
62831	4 G 16	1.31	9.4	70.4	149.0	PVC/尼龙
62832	5 G 16	1.31	10.1	85.1	173.0	PVC/尼龙
62833	6 G 16	1.31	10.9	100.0	196.0	PVC/尼龙
62834	7 G 16	1.31	10.9	111.9	216.0	PVC/尼龙
11009559	8 G 16	1.31	11.7	126.8	240.0	PVC/尼龙
62835	9 G 16	1.31	12.5	141.5	265.0	PVC/尼龙
62836	10 G 16	1.31	14.3	157.1	323.0	PVC/尼龙
62837	12 G 16	1.31	14.7	182.8	365.0	PVC/尼龙
11009560	14 G 16	1.31	15.3	209.3	405.0	PVC/尼龙
62838	15 G 16	1.31	16.1	224.4	430.0	PVC/尼龙
11009561	16 G 16	1.31	16.1	236.5	448.0	PVC/尼龙
62839	18 G 16	1.31	16.8	263.3	499.0	PVC/尼龙
62840	19 G 16	1.31	16.8	275.4	524.0	PVC/尼龙
62841	20 G 16	1.31	17.8	290.8	552.0	PVC/尼龙
62842	25 G 16	1.31	19.5	371.8	662.0	PVC/尼龙
11009562	27 G 16	1.31	19.9	398.0	699.0	PVC/尼龙
11009563	30 G 16	1.31	20.6	435.7	759.0	PVC/尼龙
11009564	34 G 16	1.31	23.1	492.3	908.0	PVC/尼龙
11009565	40 G 16	1.31	23.9	567.3	1022.0	PVC/尼龙
11009566	41 G 16	1.31	24.7	583.6	1052.0	PVC/尼龙
11009567	50 G 16	1.31	26.8	701.5	1263.0	PVC/尼龙
11009568	61 G 16	1.31	28.3	842.6	1476.0	PVC/尼龙
11009569	2 x 14	2.08	9.4	60.3	129.0	PVC/尼龙
62843	3 G 14	2.08	9.8	80.6	161.0	PVC/尼龙
62844	4 G 14	2.08	10.6	102.6	171.0	PVC/尼龙
62845	5 G 14	2.08	11.5	124.2	231.0	PVC/尼龙
11009570	6 G 14	2.08	12.5	146.8	263.0	PVC/尼龙
62846	7 G 14	2.08	12.5	163.0	290.0	PVC/尼龙
62847	9 G 14	2.08	15.2	210.7	390.0	PVC/尼龙
62848	10 G 14	2.08	16.3	234.5	443.0	PVC/尼龙
62849	12 G 14	2.08	16.8	286.1	506.0	PVC/尼龙
62850	15 G 14	2.08	18.6	351.1	603.0	PVC/尼龙
11009571	16 G 14	2.08	18.6	370.2	628.0	PVC/尼龙
62851	18 G 14	2.08	19.5	411.7	673.0	PVC/尼龙
62852	19 G 14	2.08	19.5	430.8	716.0	PVC/尼龙
62853	25 G 14	2.08	23.7	585.0	997.0	PVC/尼龙
11009572	2 x 12	3.31	10.3	85.8	165.0	PVC/尼龙
62854	3 G 12	3.31	10.8	117.7	208.0	PVC/尼龙
62855	4 G 12	3.31	11.8	151.6	265.0	PVC/尼龙
62856	5 G 12	3.31	12.8	185.9	313.0	PVC/尼龙
62857	6 G 12	3.31	14.7	219.8	384.0	PVC/尼龙
62858	7 G 12	3.31	14.7	249.8	418.0	PVC/尼龙
62859	9 G 12	3.31	16.8	318.9	525.0	PVC/尼龙
62860	12 G 12	3.31	18.8	430.3	680.0	PVC/尼龙
62861	15 G 12	3.31	20.8	530.7	820.0	PVC/尼龙
11009573	16 G 12	3.31	20.8	561.2	857.0	PVC/尼龙
11009574	18 G 12	3.31	22.8	627.0	1006.0	PVC/尼龙
62862	19 G 12	3.31	22.8	657.6	1045.0	PVC/尼龙
62863	20 G 12	3.31	23.9	694.7	1100.0	PVC/尼龙
62864	25 G 12	3.31	26.5	883.0	1354.0	PVC/尼龙
11009575	2 x 10	5.26	12.3	129.8	232.0	PVC/尼龙
62865	3 G 10	5.26	13.0	180.6	299.0	PVC/尼龙

续 ▶

TRAYCONTROL® 500-C



耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
62866	4 G 10	5.26	15.0	234.2	412.0	PVC/尼龙
62867	5 G 10	5.26	16.3	287.6	506.0	PVC/尼龙
62868	7 G 10	5.26	17.8	402.5	640.0	PVC/尼龙
62869	9 G 10	5.26	20.6	513.8	798.0	PVC/尼龙
62870	12 G 10	5.26	24.0	670.4	1013.0	PVC/尼龙
11009576	18 G 10	5.26	27.9	1012.0	1530.0	PVC/尼龙
62871	19 G 10	5.26	27.9	1061.1	1591.0	PVC/尼龙
11009577	25 G 10	5.26	32.4	1381.1	2034.0	PVC/尼龙
11009578	3 G 8	8.37	17.6	292.8	522.0	PVC/尼龙
62872	4 G 8	8.37	19.3	400.0	682.0	PVC/尼龙
11009579	5 G 8	8.37	21.1	485.8	799.0	PVC/尼龙
11009580	7 G 8	8.37	23.9	650.9	1055.0	PVC/尼龙
11009581	3 G 6	13.3	20.1	452.5	701.0	PVC/尼龙
62873	4 G 6	13.3	23.2	586.6	975.0	PVC/尼龙
11009582	5 G 6	13.3	25.1	720.1	1128.0	PVC/尼龙
11009583	7 G 6	13.3	27.5	979.7	1496.0	PVC/尼龙
11009584	3 G 4	21.2	25.2	696.6	1101.0	PVC/尼龙
62874	4 G 4	21.2	27.8	903.7	1406.0	PVC/尼龙
11009585	5 G 4	21.2	30.4	1115.3	1702.0	PVC/尼龙
11009586	3 G 2	33.6	29.3	1053.7	1565.0	PVC/尼龙
62875	4 G 2	33.6	32.3	1377.7	2076.0	PVC/尼龙
11009587	5 G 2	33.6	35.4	1708.0	2411.0	PVC/尼龙
11009588	4 G 1	42.4	36.4	1721.8	2626.0	PVC/尼龙
11009589	4 G 1/0	53.5	39.5	2227.7	2978.0	XLPE
11009590	4 G 2/0	67.4	39.0	2763.5	3609.0	XLPE
11009591	4 G 3/0	85	47.5	3437.6	4380.0	XLPE
11009592	4 G 4/0	107.2	49.8	4224.8	5497.0	XLPE
11009593	4 G 250kcmil	126.7	53.8	5000.2	6502.0	XLPE
11009594	4 G 350kcmil	177.3	60.1	7024.1	8792.0	XLPE
11009595	4 G 500kcmil	253.4	74.7	9732.5	11823.0	XLPE

JZ-604-FCY TC TRAY CABLE / OZ-604-FCY TC TRAY CABLE

TC-ER (暴露运行), NFPA 79, +90°C, EMC优化



HELUKABEL® JZ-604 FCY 4G1 0MM; (UL) TC-ER 600V 90°C DRY 75°C WET SUN RES OIL RES I OIL RES II DIR BUR FT4 / WTTC 1000V 90°C / MTW 600V 90°C / 5A AWM STYLE 2587 600C 90°C / CSA LLL13926 AWM IIII A/B 90°C 600V C E

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 UL-Std. 1277 (TC), UL-Std. 1063 (MTW), UL 2277 标准 (WTTC), UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V UL (TC) AC 600 V UL (WTTC) AC 1000 V UL (MTW) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	6000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL-Std. 1277 (TC) Sec9
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE (JZ),
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.182
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL 油品1, UL 油品2
- 90°C 干燥 / 75°C 潮湿 符合 UL Std. 1277 No. 9
- 冷弯试验 符合 UL Std. 1277 No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 23
- 碾压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 24
- 认证:
EAC
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合 NEC 第 501 条规定的 1 级 2 段爆炸性环境。

■ 应用

符合 NFPA 79 标准的柔性控制和连接电缆 (最高 600 V), 用于工具和工厂建设中的机械设备; 适用于干燥、潮湿和潮湿环境以及室外安装。适用于地下安装以及从电缆架到机器和工业厂房的开放式无保护安装。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全面的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69750	2 x 1	18	8.6	50.0	103.0
69751	3 G 1	18	9.0	60.0	119.0
69752	4 G 1	18	9.7	71.0	139.0
69753	5 G 1	18	10.6	88.0	165.0
69754	7 G 1	18	12.3	111.0	216.0
69755	9 G 1	18	15.0	139.0	285.0
69756	10 G 1	18	15.2	150.0	311.0
69757	12 G 1	18	15.6	184.0	349.0
69758	18 G 1	18	18.0	260.0	472.0
69759	25 G 1	18	22.4	349.0	665.0
69760	34 G 1	18	24.8	486.0	886.0
69761	50 G 1	18	29.0	625.0	1164.0
69762	2 x 1.5	16	9.0	63.0	115.0
69763	3 G 1.5	16	9.5	80.0	140.0
69764	4 G 1.5	16	10.2	97.0	164.0
69765	5 G 1.5	16	11.1	119.0	195.0
69766	7 G 1.5	16	12.9	147.0	260.0
69767	8 G 1.5	16	14.8	170.0	297.0
69768	9 G 1.5	16	15.8	182.0	351.0
69769	10 G 1.5	16	16.0	193.0	360.0
69770	12 G 1.5	16	16.4	267.0	408.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69771	16 G 1.5	16	18.1	315.0	526.0
69772	18 G 1.5	16	19.2	374.0	571.0
69773	25 G 1.5	16	23.7	526.0	862.0
69774	34 G 1.5	16	26.4	629.0	1050.0
69775	41 G 1.5	16	28.3	801.0	1215.0
69776	50 G 1.5	16	30.7	885.0	1418.0
69777	61 G 1.5	16	33.3	1100.0	1815.0
69778	2 x 2.5	14	10.0	96.0	148.0
69779	3 G 2.5	14	10.5	144.0	180.0
69780	4 G 2.5	14	11.4	148.0	220.0
69781	5 G 2.5	14	12.5	181.0	259.0
69782	7 G 2.5	14	15.5	255.0	379.0
69783	8 G 2.5	14	16.7	285.0	432.0
69784	9 G 2.5	14	17.7	309.0	493.0
69785	10 G 2.5	14	18.0	340.0	503.0
69786	12 G 2.5	14	18.5	441.0	560.0
69787	18 G 2.5	14	22.7	570.0	839.0
69788	25 G 2.5	14	26.9	738.0	1157.0
69789	3 G 4	12	11.6	174.0	233.0
69790	4 G 4	12	12.6	230.0	290.0
69791	5 G 4	12	14.8	273.0	362.0

续▶

JZ-604-FCY TC TRAY CABLE / OZ-604-FCY TC TRAY CABLE

TC-ER（暴露运行），NFP A 79，+90°C，EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69792	7 G 4	12	17.2	316.0	501.0
69793	9 G 4	12	19.9	402.0	625.0
69794	12 G 4	12	20.8	507.0	753.0
69795	18 G 4	12	25.4	751.0	1161.0
69796	3 G 6	10	14.1	240.0	327.0
69797	4 G 6	10	15.3	305.0	414.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69798	5 G 6	10	16.7	439.0	482.0
69799	7 G 6	10	19.7	505.0	684.0
69800	3 G 10	8	17.7	350.0	549.0
69801	4 G 10	8	19.5	535.0	693.0
69802	5 G 10	8	22.5	592.0	872.0
69803	7 G 10	8	26.5	810.0	1116.0

JZ-604-YCY TC TRAY CABLE

TC-ER (暴露运行), NFPA 79, +90°C, EMC优化



HELUKABEL® JZ-604 YCY 4G16 QMM: (UL) TC-ER 600V 90°C DRY 75°C WET SUN RES OIL RES I OIL RES II DIR BUR FT4 / WTTC 1000V 90°C / MTW 600V 90°C / 5% AWM STYLE 2587 600C 90°C / CSA LL113926 AWM IIII A/B 90°C 600V C E

技术数据

PVC 连接电缆 符合 UL-Std. 1277 (TC), UL-Std. 1063 (MTW), UL 2277 标准 (WTTC), UL 758 标准 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围 移动安装 -5°C 到 +90°C
固定安装 -40°C 到 +90°C

标称电压 UL (AWM) AC 600 V
UL (TC) AC 600 V
UL (WTTC) AC 1000 V
UL (MTW) AC 600 V

测试电压芯线/芯线 3000 V

击穿电压 6000 V

耦合电阻 在 30 MHz, 约 250 Ohm/km

最小弯曲半径 移动安装 10x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL-Std. 1277 (TC) Sec 9
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE (JZ)
- 芯线采用最佳节距绞合
- 内部护套: PVC 符合 UL 1581 标准
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.182
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL 油品1, UL 油品2
- 90°C 干燥 / 75°C 潮湿 符合 UL Std. 1277 No. 9
- 冷弯试验 符合 UL Std. 1277 No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 23
- 碾压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 24
- 认证:
EAC
用于 1 类 2 分区爆炸性环境, 符合 NEC Art. 501

■ 应用

符合 NFPA 79 标准的柔性连接电缆 (最高 600 V), 用于工具和工厂建设中的机械设备; 适用于干燥、潮湿和潮湿环境以及室外安装。适用于地下安装以及从电缆架到机器和工业厂房的开放式无保护安装。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全面的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

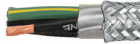
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69804	3 G 16	6	25.7	653.0	1060.0
69805	4 G 16	6	28.2	807.0	1572.0
69806	5 G 16	6	31.8	940.0	2002.0
69807	7 G 16	6	37.9	1345.0	2604.0
69808	3 G 25	4	29.9	920.0	1955.0
69809	4 G 25	4	33.3	1169.0	2218.0
69810	5 G 25	4	36.8	1420.0	2757.0
69811	7 G 25	4	44.5	1921.0	3523.0
69812	3 G 35	2	33.0	1250.0	2289.0
69813	4 G 35	2	36.7	1680.0	2926.0
69814	5 G 35	2	40.7	2020.0	3545.0
69815	3 G 50	1	40.9	1887.0	3379.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69816	4 G 50	1	45.6	2370.0	4439.0
69817	5 G 50	1	50.1	2880.0	5312.0
69818	3 G 70	2/0	47.2	2516.0	4557.0
69819	4 G 70	2/0	51.1	3257.0	5632.0
69820	5 G 70	2/0	56.2	4032.0	6681.0
69821	3 G 95	3/0	50.4	3086.0	5612.0
69822	4 G 95	3/0	55.1	4060.0	6820.0
69823	5 G 95	3/0	60.6	5244.0	8172.0
69824	3 G 120	4/0	54.2	4176.0	6711.0
69825	4 G 120	4/0	59.3	5231.0	8256.0
69826	5 G 120	4/0	64.9	6624.0	10233.0

续▶

TRAYCONTROL® 600-C

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化



HELUKABEL® TRAYCONTROL® 600-C P/N 63069 12AWG 4C (UL) TC-ER 90°C DRY WET 600V SUN RES DIR BUR
OIL RES I/II E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTC 1000V c(UL)CIC TC FT4 CSA AWM I/II A/B 105°C 1000V FT4

技术数据

PVC 控制和连接电缆 符合 CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I / II A/B, 20 AWG - 1 AWG: UL 1063 标准 (MTW), 20 AWG - 12 AWG: UL-Std. 2250 (ITC-ER), UL-Std. 13 (PLTC-ER), 18 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 1277 (TC-ER), UL-Std. 2277 (WTTC), UL-Std. 1690 (DP-1), 18 AWG - 4/0 AWG: CSA-Std. C22.2 No. 230 & 239 - c(UL) CIC-TC, 1/0 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 44 (XHHW-2)

温度范围	移动安装 +5°C 到 +50°C 固定安装 -25°C 到 +105°C UL (TC) 移动安装 到 +90°C
标称电压	UL (TC) AC 600 V UL (WTTC) AC 1000 V UL (MTW) AC 600 V CIC-TC AC 600 V
测试电压芯线/芯线	6000 V
测试电压芯线/屏蔽	6000 V
最小弯曲半径	移动安装 12x 外径-Ø 固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 ASTM B174 Class K, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 见表
- 芯线标识: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊PVC
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 英尺

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 户外使用
- 直埋 (DIR BUR)
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 耐油符合 UL Std 1277 Tab. 12.2, 耐油 I / 耐油 II
- 冷弯试验 符合 UL Std. 1277 No. 17
- 冲击试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 23
- 挤压试验 (-ER) 符合 UL Std. 1277 No. 24
- 直埋 (DIR BUR) 符合 UL Std. 1277 No. 5 (潮湿地区隔热), No. 19 (挤压试验)
- 垂直-托盘防火测试 (FT4) 符合 UL Std. 1277 No. 15 / UL Std. 1685
- 认证:
EAC
ECOLAB®
带接地保护芯线 (GN-YE) 的零件编号: 用于符合NEC第501条规定的1级2段爆炸性环境。

■ 应用

TRAYCONTROL® 600-C 是一种柔软的耐油控制电缆。TC-ER、PLTC-ER 和 ITC-ER 的特殊组合使该电缆可用作符合 NFPA 79 标准的工业设备和机械的连接电缆。经批准, 该电缆可在无保护的情况下露天安装在通往机器的电缆盘中。其出色的耐油性 (OIL RES I 和 II) 延长了使用寿命。适用于干燥、潮湿和湿润环境中的工业应用。推荐应用 生产线、装瓶厂、机械制造、开关柜、输送系统、包装机械、汽车工业。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议采用双面和全方位大接触面积的铜编织线。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	芯线绝缘
11009462	2 x 20	0.51	7.3	24.3	76.0	PVC/尼龙
11009463	3 G 20	0.51	7.6	29.9	88.0	PVC/尼龙
11009464	4 G 20	0.51	8.1	36.3	103.0	PVC/尼龙
11009465	5 G 20	0.51	8.7	42.9	118.0	PVC/尼龙
11009466	7 G 20	0.51	9.3	54.7	143.0	PVC/尼龙
11009467	9 G 20	0.51	10.5	68.3	174.0	PVC/尼龙
11009468	12 G 20	0.51	11.6	85.9	213.0	PVC/尼龙
11009469	18 G 20	0.51	13.6	119.5	284.0	PVC/尼龙
11009470	25 G 20	0.51	16.2	160.1	405.0	PVC/尼龙
710465	2 x 18	0.96	7.8	34.3	89.0	PVC/尼龙
63049	3 G 18	0.96	8.2	44.0	107.0	PVC/尼龙
63050	4 G 18	0.96	8.8	54.9	126.0	PVC/尼龙
63051	5 G 18	0.96	9.4	66.4	150.0	PVC/尼龙
63052	7 G 18	0.96	10.1	85.9	180.0	PVC/尼龙
11009471	9 G 18	0.96	11.6	108.7	222.0	PVC/尼龙
11009472	10 G 18	0.96	12.4	120.2	244.0	PVC/尼龙

续 ▶

TRAYCONTROL® 600-C



耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
63053	12 G 18	0.96	12.8	139.4	278.0	PVC/尼龙
11009473	15 G 18	0.96	14.9	169.6	359.0	PVC/尼龙
11009474	16 G 18	0.96	14.9	178.3	372.0	PVC/尼龙
63054	18 G 18	0.96	15.6	198.5	402.0	PVC/尼龙
11009475	19 G 18	0.96	15.6	207.1	420.0	PVC/尼龙
63055	25 G 18	0.96	18.0	281.4	479.0	PVC/尼龙
11009476	27 G 18	0.96	18.4	299.2	576.0	PVC/尼龙
11009477	34 G 18	0.96	20.3	368.5	695.0	PVC/尼龙
11009478	37 G 18	0.96	20.3	396.2	734.0	PVC/尼龙
11009479	41 G 18	0.96	22.7	437.4	865.0	PVC/尼龙
11009480	50 G 18	0.96	24.5	523.9	1013.0	PVC/尼龙
11009481	61 G 18	0.96	26.0	628.3	1205.0	PVC/尼龙
59855	2 x 16	1.31	8.4	41.6	100.0	PVC/尼龙
62997	3 G 16	1.31	8.7	56.1	124.0	PVC/尼龙
63056	4 G 16	1.31	9.4	70.4	149.0	PVC/尼龙
63057	5 G 16	1.31	10.1	85.1	173.0	PVC/尼龙
11009482	6 G 16	1.31	10.9	100.0	196.0	PVC/尼龙
63058	7 G 16	1.31	10.9	111.9	216.0	PVC/尼龙
11009483	8 G 16	1.31	11.7	126.8	240.0	PVC/尼龙
11009484	9 G 16	1.31	12.5	141.5	265.0	PVC/尼龙
11009485	10 G 16	1.31	14.3	157.1	323.0	PVC/尼龙
63059	12 G 16	1.31	14.7	182.8	365.0	PVC/尼龙
11009486	14 G 16	1.31	15.3	209.3	405.0	PVC/尼龙
11009487	15 G 16	1.31	16.1	224.4	430.0	PVC/尼龙
11009488	16 G 16	1.31	16.1	236.5	448.0	PVC/尼龙
63060	18 G 16	1.31	16.8	263.3	499.0	PVC/尼龙
11009489	19 G 16	1.31	16.8	275.4	524.0	PVC/尼龙
11009490	20 G 16	1.31	17.8	290.8	552.0	PVC/尼龙
63061	25 G 16	1.31	19.5	371.8	662.0	PVC/尼龙
11009491	27 G 16	1.31	19.9	398.0	699.0	PVC/尼龙
11009492	30 G 16	1.31	20.6	435.7	759.0	PVC/尼龙
11009493	34 G 16	1.31	23.1	492.3	908.0	PVC/尼龙
11009494	40 G 16	1.31	23.9	567.3	1022.0	PVC/尼龙
11009495	41 G 16	1.31	24.7	583.6	1052.0	PVC/尼龙
11009496	50 G 16	1.31	26.8	701.5	1263.0	PVC/尼龙
11009497	61 G 16	1.31	28.3	842.6	1476.0	PVC/尼龙
11009498	2 x 14	2.08	9.4	60.3	129.0	PVC/尼龙
63062	3 G 14	2.08	9.8	80.6	161.0	PVC/尼龙
63063	4 G 14	2.08	10.6	102.6	171.0	PVC/尼龙
63064	5 G 14	2.08	11.5	124.2	231.0	PVC/尼龙
11009499	6 G 14	2.08	12.5	146.8	263.0	PVC/尼龙
63065	7 G 14	2.08	12.5	163.0	290.0	PVC/尼龙
11009500	9 G 14	2.08	15.2	210.7	390.0	PVC/尼龙
11009501	10 G 14	2.08	16.3	234.5	443.0	PVC/尼龙
63066	12 G 14	2.08	16.8	286.1	506.0	PVC/尼龙
11009502	15 G 14	2.08	18.6	351.1	603.0	PVC/尼龙
11009503	16 G 14	2.08	18.6	370.2	628.0	PVC/尼龙
63067	18 G 14	2.08	19.5	411.7	673.0	PVC/尼龙
11009504	19 G 14	2.08	19.5	430.8	716.0	PVC/尼龙
63068	25 G 14	2.08	23.7	585.0	997.0	PVC/尼龙
11009505	2 x 12	3.31	10.3	85.8	165.0	PVC/尼龙
11009506	3 G 12	3.31	10.8	117.7	208.0	PVC/尼龙
63069	4 G 12	3.31	11.8	151.6	265.0	PVC/尼龙
63070	5 G 12	3.31	12.8	185.9	313.0	PVC/尼龙
11009507	6 G 12	3.31	14.7	219.8	384.0	PVC/尼龙
63071	7 G 12	3.31	14.7	249.8	418.0	PVC/尼龙
11009508	9 G 12	3.31	16.8	318.9	525.0	PVC/尼龙
11009509	12 G 12	3.31	18.8	430.3	680.0	PVC/尼龙
11009510	15 G 12	3.31	20.8	530.7	820.0	PVC/尼龙
11009511	16 G 12	3.31	20.8	561.2	857.0	PVC/尼龙
11009512	18 G 12	3.31	22.8	627.0	1006.0	PVC/尼龙
11009513	19 G 12	3.31	22.8	657.6	1045.0	PVC/尼龙
11009514	20 G 12	3.31	23.9	694.7	1100.0	PVC/尼龙
11009515	25 G 12	3.31	26.5	883.0	1354.0	PVC/尼龙
11009516	2 x 10	5.26	12.3	129.8	232.0	PVC/尼龙
11009517	3 G 10	5.26	13.0	180.6	299.0	PVC/尼龙

续▶

TRAYCONTROL® 600-C

耐油 I/II, 开放式布线: TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km	芯线绝缘
63072	4 G 10	5.26	15.0	234.2	412.0	PVC/尼龙
63073	5 G 10	5.26	16.3	287.6	506.0	PVC/尼龙
63074	7 G 10	5.26	17.8	402.5	640.0	PVC/尼龙
11009518	9 G 10	5.26	20.6	513.8	798.0	PVC/尼龙
11009519	12 G 10	5.26	24.0	670.4	1013.0	PVC/尼龙
11009520	18 G 10	5.26	27.9	1012.0	1530.0	PVC/尼龙
11009521	19 G 10	5.26	27.9	1061.1	1591.0	PVC/尼龙
11009522	25 G 10	5.26	32.4	1381.1	2034.0	PVC/尼龙
11009523	3 G 8	8.37	17.6	292.8	522.0	PVC/尼龙
63075	4 G 8	8.37	19.3	400.0	682.0	PVC/尼龙
11009524	5 G 8	8.37	21.1	485.8	799.0	PVC/尼龙
11009525	7 G 8	8.37	23.9	650.9	1055.0	PVC/尼龙
11009526	3 G 6	13.3	20.1	452.5	701.0	PVC/尼龙
63076	4 G 6	13.3	23.2	586.6	975.0	PVC/尼龙
11009527	5 G 6	13.3	25.1	720.1	1128.0	PVC/尼龙
11009528	7 G 6	13.3	27.5	979.7	1496.0	PVC/尼龙
11009529	3 G 4	21.2	25.2	696.6	1101.0	PVC/尼龙
63077	4 G 4	21.2	27.8	903.7	1406.0	PVC/尼龙
11009530	5 G 4	21.2	30.4	1115.3	1702.0	PVC/尼龙
11009531	3 G 2	33.6	29.3	1053.7	1565.0	PVC/尼龙
63078	4 G 2	33.6	32.3	1377.7	2076.0	PVC/尼龙
11009532	5 G 2	33.6	35.4	1708.0	2411.0	PVC/尼龙
63330	4 G 1	42.4	36.4	1721.8	2626.0	PVC/尼龙
11009533	4 G 1/0	53.5	39.5	2227.7	2978.0	XLPE
11009534	4 G 2/0	67.4	39.0	2763.5	3609.0	XLPE
11009535	4 G 3/0	85	47.5	3437.6	4380.0	XLPE
710467	4 G 4/0	107.2	49.8	4224.8	5497.0	XLPE
11009536	4 G 250kcmil	126.7	53.8	5000.2	6502.0	XLPE
11009537	4 G 350kcmil	177.3	60.1	7024.1	8792.0	XLPE
11009538	4 G 500kcmil	253.4	74.7	9732.5	11823.0	XLPE

JZ-602-PUR / OZ-602-PUR

80°C, 600 V



HELUKABEL® JZ-602-PUR 3x AWM14 AWG/2,5 QMM 4C E170315 CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 CE

技术数据

PUR 控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20939,
CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	6000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10012, CSA-Std. C22.2 No. 210
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1, UL VW-1
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12471	2 x 0.5	20	5.8	9.6	52.0
12472	3 G 0.5	20	6.1	14.0	64.0
12473	4 G 0.5	20	6.6	19.0	72.0
12474	5 G 0.5	20	7.3	24.0	88.0
12475	7 G 0.5	20	7.9	34.0	130.0
12476	8 G 0.5	20	8.8	38.4	145.0
12477	9 G 0.5	20	9.4	43.2	180.0
12478	12 G 0.5	20	10.6	58.0	196.0
12479	18 G 0.5	20	12.7	86.0	260.0
12480	25 G 0.5	20	15.0	120.0	368.0
12481	34 G 0.5	20	17.5	163.0	502.0
12482	41 G 0.5	20	18.8	197.0	594.0
12483	2 x 1	18	6.6	19.2	57.0
12484	3 G 1	18	7.0	27.0	68.0
12485	4 G 1	18	7.6	38.4	79.0
12486	5 G 1	18	8.4	48.0	97.0
12487	7 G 1	18	9.3	67.0	141.0
12488	8 G 1	18	10.1	76.8	152.0
12489	9 G 1	18	11.1	86.4	190.0
12490	12 G 1	18	12.5	115.2	211.0
12491	18 G 1	18	14.9	173.0	284.0
12492	25 G 1	18	17.8	240.0	394.0
12493	34 G 1	18	20.5	326.0	521.0
12494	41 G 1	18	22.3	394.0	609.0
12495	2 x 1.5	16	7.2	28.8	75.0
12496	3 G 1.5	16	7.6	44.0	96.0
12497	4 G 1.5	16	8.3	58.0	117.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12498	5 G 1.5	16	9.4	72.0	140.0
12499	7 G 1.5	16	10.2	101.0	186.0
12500	9 G 1.5	16	12.3	129.7	244.0
12501	12 G 1.5	16	13.7	173.0	319.0
12502	18 G 1.5	16	16.6	260.0	451.0
12503	25 G 1.5	16	19.8	360.0	625.0
12504	34 G 1.5	16	23.0	490.0	850.0
12505	41 G 1.5	16	24.9	590.0	1041.0
12506	2 x 2.5	14	8.0	48.0	115.0
12507	3 G 2.5	14	8.5	72.0	143.0
12508	4 G 2.5	14	9.5	96.0	185.0
12509	5 G 2.5	14	10.6	120.0	221.0
12510	7 G 2.5	14	11.6	168.0	293.0
12511	9 G 2.5	14	14.0	216.0	429.0
12512	12 G 2.5	14	15.7	288.0	563.0
12513	18 G 2.5	14	18.8	432.0	854.0
12514	19 G 2.5	14	18.8	456.0	914.0
12515	25 G 2.5	14	22.4	600.0	1188.0
12516	3 G 4	12	10.0	115.0	232.0
12517	4 G 4	12	11.1	154.0	298.0
12518	5 G 4	12	12.5	192.0	358.0
12519	7 G 4	12	13.6	269.0	460.0
12520	3 G 6	10	11.5	173.0	360.0
12521	4 G 6	10	12.8	231.0	402.0
12522	5 G 6	10	14.3	288.0	484.0
12523	7 G 6	10	15.8	403.0	630.0
12524	3 G 10	8	14.9	288.0	535.0

续▶

JZ-602-PUR / OZ-602-PUR**80°C , 600 V**

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12525	4 G 10	8	16.5	384.0	653.0
12526	5 G 10	8	18.5	480.0	786.0
12527	7 G 10	8	20.4	672.0	1100.0
12528	2 x 16	6	19.4	307.0	640.0
12529	3 G 16	6	20.5	461.0	810.0
12530	4 G 16	6	22.8	615.0	1045.0
12531	5 G 16	6	25.3	768.0	1260.0
12532	7 G 16	6	28.0	1075.0	1760.0
12533	3 G 25	4	24.0	720.0	1180.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12534	4 G 25	4	26.6	960.0	1507.0
12535	5 G 25	4	29.7	1200.0	1858.0
12536	7 G 25	4	32.6	1680.0	2830.0
12537	3 G 35	2	26.5	1008.0	1590.0
12538	4 G 35	2	29.2	1344.0	2123.0
12539	5 G 35	2	32.6	1680.0	2612.0
12540	4 G 50	1	35.5	1920.0	3058.0
12541	4 G 70	2/0	40.2	2688.0	4254.0

JZ-602-C-PUR / OZ-602-C-PUR

80°C, 600 V, EMC优化



HELUKABEL® JZ-602-C-PUR 16 AWG 16 AWG/1,5 QMM 4C E170315 CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 CE

技术数据

PUR 控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20939,
CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
击穿电压	6000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10012, CSA-Std. C22.2No. 210
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线 (OZ)
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 内部护套: PVC
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12550	2 x 0.5	20	7.6	41.0	93.0
12551	3 G 0.5	20	8.0	45.0	124.0
12552	4 G 0.5	20	8.5	54.0	133.0
12553	5 G 0.5	20	9.3	66.0	153.0
12554	7 G 0.5	20	10.1	79.0	191.0
12555	9 G 0.5	20	11.6	94.0	243.0
12556	12 G 0.5	20	13.1	137.0	322.0
12557	18 G 0.5	20	15.3	156.0	374.0
12558	25 G 0.5	20	18.0	250.0	436.0
12559	34 G 0.5	20	20.9	316.0	560.0
12560	41 G 0.5	20	22.2	348.0	663.0
12561	2 x 1	18	8.4	54.0	107.0
12562	3 G 1	18	9.0	64.0	130.0
12563	4 G 1	18	9.6	76.0	155.0
12564	5 G 1	18	10.8	89.0	181.0
12565	7 G 1	18	11.5	114.0	209.0
12566	9 G 1	18	13.7	144.0	321.0
12567	12 G 1	18	15.1	186.0	341.0
12568	18 G 1	18	17.9	284.0	473.0
12569	25 G 1	18	21.1	387.0	650.0
12570	34 G 1	18	24.1	500.0	781.0
12571	41 G 1	18	26.5	578.0	892.0
12572	2 x 1.5	16	9.2	64.0	136.0
12573	3 G 1.5	16	9.7	82.0	165.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12574	4 G 1.5	16	10.8	99.0	192.0
12575	5 G 1.5	16	11.6	123.0	224.0
12576	7 G 1.5	16	12.6	148.0	273.0
12577	9 G 1.5	16	15.0	187.0	340.0
12578	12 G 1.5	16	16.7	274.0	461.0
12579	18 G 1.5	16	20.0	386.0	674.0
12580	25 G 1.5	16	23.4	531.0	950.0
12581	34 G 1.5	16	27.0	671.0	1203.0
12582	41 G 1.5	16	29.2	840.0	1588.0
12583	2 x 2.5	14	10.2	110.0	173.0
12584	3 G 2.5	14	10.9	148.0	220.0
12585	4 G 2.5	14	11.7	169.0	270.0
12586	5 G 2.5	14	13.1	220.0	329.0
12587	7 G 2.5	14	14.4	284.0	428.0
12588	9 G 2.5	14	16.8	349.0	580.0
12589	12 G 2.5	14	18.6	470.0	761.0
12590	18 G 2.5	14	22.2	572.0	1140.0
12591	25 G 2.5	14	26.6	740.0	1551.0
12592	2 x 4	12	11.6	124.0	209.0
12593	3 G 4	12	12.4	178.0	310.0
12594	4 G 4	12	14.0	234.0	456.0
12595	5 G 4	12	15.1	284.0	532.0
12596	7 G 4	12	16.6	385.0	737.0
12597	2 x 6	10	13.4	176.0	318.0

续▶

JZ-602-C-PUR / OZ-602-C-PUR**80°C, 600 V, EMC优化**

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12598	3 G 6	10	14.3	245.0	411.0
12599	4 G 6	10	15.4	316.0	572.0
12600	5 G 6	10	17.1	442.0	732.0
12601	7 G 6	10	18.6	530.0	961.0
12602	3 G 10	8	17.9	367.0	741.0
12603	4 G 10	8	20.0	549.0	988.0
12604	5 G 10	8	21.9	604.0	1202.0
12605	7 G 10	8	24.0	820.0	1743.0
12606	3 G 16	6	24.4	653.0	1088.0
12607	4 G 16	6	26.9	807.0	1662.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
12608	5 G 16	6	29.8	940.0	2021.0
12609	7 G 16	6	32.4	1345.0	2720.0
12610	3 G 25	4	28.2	920.0	1947.0
12611	4 G 25	4	30.8	1169.0	2591.0
12612	5 G 25	4	34.1	1420.0	3197.0
12613	7 G 25	4	37.4	1921.0	4530.0
12614	3 G 35	2	30.7	1250.0	2701.0
12615	4 G 35	2	33.8	1680.0	3277.0
12616	5 G 35	2	37.4	2020.0	4530.0
12617	4 G 50	1	40.6	2370.0	3370.0

MEGAFLEX® 500

耐油, 高阻燃性



HELUKABEL® MEGAFLEX® 500 25G1,5 QMM / 13427 300/500 V E170315 AWM
STYLE 20939 c AWM I/II A/B 80°C 600 V FT1 halogen-free FRNC oil resistant CE

技术数据

控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20939, 符合
DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11

温度范围 移动安装 -30°C 到 +80°C
固定安装 -40°C 到 +80°C

标称电压 AC U₀/U 300/500 V
UL (AWM) AC 600 V
3000 V

测试电压芯线/芯线

最小弯曲半径 移动安装 10x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 无卤聚合物
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应, 水解, 油
- 耐磨损, 耐磨
- 户外使用
- 柔性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13344	2 x 0.5	20	5.3	9.6	43.0
13345	3 G 0.5	20	5.6	14.4	50.0
13346	3 x 0.5	20	5.6	14.4	50.0
13347	4 G 0.5	20	6.0	19.0	60.0
13348	4 x 0.5	20	6.0	19.0	60.0
13349	5 G 0.5	20	6.6	24.0	71.0
13350	5 x 0.5	20	6.6	24.0	71.0
13351	7 G 0.5	20	7.7	33.6	84.0
13352	8 G 0.5	20	8.3	38.0	101.0
13353	10 G 0.5	20	9.2	48.0	121.0
13354	12 G 0.5	20	9.5	58.0	142.0
13355	16 G 0.5	20	10.7	76.0	183.0
13356	18 G 0.5	20	11.3	86.0	204.0
13357	20 G 0.5	20	12.1	96.0	227.0
13359	25 G 0.5	20	13.5	120.0	283.0
13360	30 G 0.5	20	14.5	144.0	324.0
13361	34 G 0.5	20	15.8	163.0	367.0
13362	37 G 0.5	20	15.8	178.0	381.0
13363	41 G 0.5	20	17.1	197.0	417.0
13364	42 G 0.5	20	17.1	202.0	454.0
13365	50 G 0.5	20	18.8	240.0	519.0
13366	61 G 0.5	20	20.1	293.0	635.0

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的毒性符合 NF X 70-100
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 耐臭氧符合 DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403
- 抗水解性符合 DIN VDE 0349-1 / DIN EN 61234-1 / IEC 61234-1
- 交替弯曲试验符合 DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396
- 认证: EAC

■ 应用

适用于固定安装或具有非经常性自由移动、无强制移动控制和无拉伸应力的柔性应用; 适用于干燥、潮湿和潮湿房间以及室外的重型机械负载。可作为连接和控制电缆用于机器和设备制造、暖通空调技术、仓储和材料处理技术、造船、可再生能源领域 (如风力涡轮机制造)。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13367	65 G 0.5	20	20.8	312.0	694.0
13368	2 x 0.75	19	5.5	14.4	47.0
13369	3 G 0.75	19	5.8	21.6	56.0
13370	3 x 0.75	19	5.8	21.6	56.0
13371	4 G 0.75	19	6.3	29.0	69.0
13372	4 x 0.75	19	6.3	29.0	69.0
13373	5 G 0.75	19	6.9	36.0	83.0
13374	5 x 0.75	19	6.9	36.0	83.0
13375	7 G 0.75	19	8.0	50.0	114.0
13376	7 x 0.75	19	8.0	50.0	114.0
13377	8 G 0.75	19	8.6	58.0	136.0
13378	10 G 0.75	19	9.6	72.0	172.0
13379	12 G 0.75	19	9.9	86.0	183.0
13380	16 G 0.75	19	11.2	115.0	241.0
13381	18 G 0.75	19	12.0	130.0	266.0
13382	20 G 0.75	19	12.6	144.0	291.0
13383	25 G 0.75	19	14.3	180.0	374.0
13384	30 G 0.75	19	15.1	216.0	450.0
13385	34 G 0.75	19	16.5	245.0	517.0
13386	37 G 0.75	19	16.5	260.0	541.0
13387	41 G 0.75	19	17.9	296.0	611.0
13388	42 G 0.75	19	17.9	302.0	621.0

续▶

MEGAFLEX® 500

耐油, 高阻燃性



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13389	50 G 0.75	19	19.8	360.0	742.0
13390	61 G 0.75	19	21.2	439.0	853.0
13392	65 G 0.75	19	21.8	468.0	909.0
13393	2 x 1	18	5.8	19.2	63.0
13394	3 G 1	18	6.2	29.0	74.0
13395	3 x 1	18	6.2	29.0	74.0
13396	4 G 1	18	6.7	38.4	90.0
13397	4 x 1	18	6.7	38.4	90.0
13398	5 G 1	18	7.3	48.0	109.0
13399	7 G 1	18	8.6	67.0	151.0
13400	8 G 1	18	9.5	77.0	184.0
13401	10 G 1	18	10.5	96.0	224.0
13402	12 G 1	18	10.8	115.0	243.0
13403	16 G 1	18	12.2	154.0	314.0
13404	18 G 1	18	13.0	173.0	361.0
13405	20 G 1	18	13.7	192.0	387.0
13406	25 G 1	18	15.3	240.0	496.0
13407	34 G 1	18	17.8	326.0	670.0
13408	37 G 1	18	17.8	355.0	713.0
13409	41 G 1	18	19.6	394.0	784.0
13410	42 G 1	18	19.6	403.0	824.0
13411	50 G 1	18	21.4	480.0	952.0
13412	61 G 1	18	22.9	586.0	1140.0
13413	65 G 1	18	23.7	628.0	1201.0
13414	2 x 1.5	16	6.8	29.0	70.0
13415	3 G 1.5	16	7.2	43.0	94.0
13416	3 x 1.5	16	7.2	43.0	94.0
13417	4 G 1.5	16	7.8	58.0	112.0
13418	5 G 1.5	16	8.6	72.0	141.0
13419	7 G 1.5	16	10.6	101.0	191.0
13420	8 G 1.5	16	11.4	115.0	224.0
13421	10 G 1.5	16	12.6	144.0	282.0
13422	12 G 1.5	16	13.2	173.0	311.0
13423	16 G 1.5	16	14.8	230.0	392.0
13425	18 G 1.5	16	15.8	259.0	450.0
13426	20 G 1.5	16	16.7	288.0	497.0
13427	25 G 1.5	16	18.8	360.0	630.0
13428	34 G 1.5	16	21.8	490.0	842.0
13429	37 G 1.5	16	21.8	533.0	897.0
13430	50 G 1.5	16	26.3	720.0	1277.0
13431	61 G 1.5	16	28.0	878.0	1460.0
13432	65 G 1.5	16	29.0	936.0	1612.0
13433	2 x 2.5	14	8.0	48.0	118.0
13434	3 G 2.5	14	8.5	72.0	151.0
13435	4 G 2.5	14	9.5	96.0	181.0
13436	5 G 2.5	14	10.6	120.0	224.0
13437	7 G 2.5	14	13.0	168.0	316.0
13438	8 G 2.5	14	14.0	192.0	370.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13439	10 G 2.5	14	15.6	240.0	451.0
13440	12 G 2.5	14	16.1	288.0	499.0
13441	16 G 2.5	14	18.2	384.0	720.0
13442	18 G 2.5	14	19.2	432.0	769.0
13443	20 G 2.5	14	20.5	480.0	911.0
13444	25 G 2.5	14	23.0	600.0	1047.0
13445	30 G 2.5	14	24.5	720.0	1280.0
13446	2 x 4	12	10.4	77.0	199.0
13447	3 G 4	12	11.0	115.0	247.0
13448	4 G 4	12	12.3	154.0	299.0
13449	5 G 4	12	13.7	192.0	369.0
13450	7 G 4	12	16.7	269.0	463.0
13451	8 G 4	12	18.4	307.0	601.0
13452	10 G 4	12	20.2	384.0	698.0
13453	12 G 4	12	21.1	461.0	790.0
13454	16 G 4	12	23.7	614.0	1130.0
13455	18 G 4	12	25.2	691.0	1280.0
13456	2 x 6	10	10.7	115.0	266.0
13457	3 G 6	10	11.4	173.0	360.0
13458	4 G 6	10	12.6	230.0	429.0
13459	5 G 6	10	14.3	288.0	529.0
13460	7 G 6	10	17.4	403.0	631.0
13461	2 x 10	8	14.4	192.0	440.0
13462	3 G 10	8	15.3	288.0	550.0
13463	4 G 10	8	17.2	384.0	708.0
13464	5 G 10	8	19.1	480.0	862.0
13465	7 G 10	8	23.5	672.0	1124.0
13466	2 x 16	6	16.6	307.0	642.0
13467	3 G 16	6	17.8	461.0	830.0
13468	4 G 16	6	20.0	641.0	1060.0
13469	5 G 16	6	22.4	768.0	1270.0
13470	7 G 16	6	27.2	1075.0	1794.0
13471	3 G 25	4	22.7	720.0	1190.0
13472	4 G 25	4	25.3	960.0	1594.0
13473	5 G 25	4	28.4	1200.0	2014.0
13474	3 G 35	2	25.3	1008.0	1590.0
13475	4 G 35	2	28.1	1344.0	2200.0
13476	5 G 35	2	31.7	1680.0	2693.0
13477	3 G 50	1	29.5	1440.0	2571.0
13478	4 G 50	1	33.0	1920.0	3087.0
13479	5 G 50	1	37.1	2400.0	3980.0
13480	3 G 70	2/0	35.5	2016.0	3207.0
13481	4 G 70	2/0	39.5	2688.0	4077.0
13482	5 G 70	2/0	44.5	3360.0	5501.0
13483	3 G 95	3/0	39.9	2736.0	4708.0
13484	4 G 95	3/0	44.6	3648.0	5590.0
13486	3 G 120	4/0	44.8	3456.0	5515.0

MEGAFLEX® 500-C

耐油, 高阻燃性, EMC优化



HELUKABEL® MEGAFLEX® 500-C 7G1,5 QMM / 13552 300/500 V E170315 AWM
STYLE 20939 c AWM I/II A/B 80°C 600 V FT1 halogen-free FRNC oil resistant CE

技术数据

控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20939, 符合
DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 无卤聚合物
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: 无卤聚合物
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应, 水解, 油
- 耐磨损, 耐磨
- 户外使用
- 柔性

- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的毒性符合 NF X 70-100
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 耐臭氧符合 DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403
- 抗水解性符合 DIN VDE 0349-1 / DIN EN 61234-1 / IEC 61234-1
- 交替弯曲试验符合 DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396
- 认证: EAC

■ 应用

适用于固定安装或具有非经常性自由移动、无强制移动控制和无拉伸应力的柔性应用; 适用于干燥、潮湿和潮湿房间以及室外的重型机械负载。可作为连接和控制电缆用于机械和工厂建设、暖通空调技术、仓储和材料处理技术、造船、可再生能源领域 (如风力涡轮机建设)。EMC = 电磁兼容性; 为了优化 EMC 特性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13500	2 x 0.5	20	5.9	35.0	46.0
13501	3 G 0.5	20	6.1	42.0	56.0
13502	3 x 0.5	20	6.1	42.0	56.0
13503	4 G 0.5	20	6.6	47.0	62.0
13504	4 x 0.5	20	6.6	47.0	62.0
13505	5 G 0.5	20	7.3	56.0	75.0
13506	5 x 0.5	20	7.3	56.0	75.0
13507	7 G 0.5	20	8.4	69.0	98.0
13508	8 G 0.5	20	9.1	80.0	116.0
13509	10 G 0.5	20	9.9	94.0	135.0
13510	12 G 0.5	20	10.4	108.0	158.0
13511	16 G 0.5	20	11.4	129.0	210.0
13512	18 G 0.5	20	12.1	145.0	216.0
13514	20 G 0.5	20	12.7	172.0	240.0
11021527	24 x 0.5	20	14.5	222.0	292.0
13515	25 G 0.5	20	14.5	240.0	315.0
13516	2 x 0.75	19	6.1	40.0	60.0
13517	3 G 0.75	19	6.3	52.0	68.0
13518	3 x 0.75	19	6.3	52.0	68.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13519	4 G 0.75	19	6.8	60.0	78.0
13520	4 x 0.75	19	6.8	60.0	78.0
13521	5 G 0.75	19	7.5	71.0	95.0
13522	5 x 0.75	19	7.5	71.0	95.0
13523	7 G 0.75	19	8.7	91.0	130.0
13524	7 x 0.75	19	8.7	91.0	130.0
13525	8 G 0.75	19	9.5	110.0	145.0
13526	10 G 0.75	19	10.5	137.0	180.0
13527	12 G 0.75	19	10.8	142.0	203.0
13528	16 G 0.75	19	12.0	200.0	275.0
13529	18 G 0.75	19	12.6	212.0	290.0
13530	20 G 0.75	19	13.5	238.0	320.0
13531	25 G 0.75	19	15.1	281.0	413.0
13532	2 x 1	18	6.4	50.0	66.0
13533	3 G 1	18	6.7	60.0	80.0
13534	3 x 1	18	6.7	60.0	80.0
13535	4 G 1	18	7.4	71.0	100.0
13536	4 x 1	18	7.4	71.0	100.0
13537	5 G 1	18	8.0	88.0	118.0

续▶

MEGAFLEX® 500-C

耐油, 高阻燃性, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11021565	5 x 1	18	8.0	88.0	118.0
11021357	6 x 1	18	8.6	100.0	145.0
13538	7 G 1	18	9.5	111.0	160.0
11021358	7 x 1	18	9.5	111.0	160.0
13539	8 G 1	18	10.1	127.0	197.0
13540	10 G 1	18	11.1	150.0	232.0
13541	12 G 1	18	11.7	184.0	260.0
13542	16 G 1	18	13.1	209.0	346.0
13543	18 G 1	18	13.8	260.0	382.0
13544	20 G 1	18	14.7	317.0	440.0
13545	25 G 1	18	16.3	349.0	540.0
13546	2 x 1.5	16	7.5	63.0	88.0
13547	3 G 1.5	16	7.9	80.0	100.0
13548	3 x 1.5	16	7.9	80.0	100.0
13549	4 G 1.5	16	8.5	97.0	125.0
11021528	4 x 1.5	16	8.5	97.0	125.0
13550	5 G 1.5	16	9.5	119.0	158.0
11021529	6 x 1.5	16	10.5	133.0	184.0
13552	7 G 1.5	16	11.2	147.0	210.0
11021530	7 x 1.5	16	11.2	147.0	210.0
13554	8 G 1.5	16	12.3	170.0	244.0
13556	10 G 1.5	16	13.6	193.0	315.0
13557	12 G 1.5	16	14.0	267.0	340.0
11021356	12 x 1.5	16	14.0	267.0	340.0
13558	16 G 1.5	16	15.8	315.0	424.0
13559	18 G 1.5	16	16.6	374.0	477.0
11021590	18 x 1.5	16	16.6	374.0	477.0
13560	20 G 1.5	16	17.6	396.0	545.0
13561	25 G 1.5	16	20.0	526.0	702.0
13562	2 x 2.5	14	8.7	96.0	132.0
13563	3 G 2.5	14	9.3	144.0	168.0
11021531	3 x 2.5	14	9.3	144.0	168.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
13565	4 G 2.5	14	10.3	148.0	198.0
11021591	4 x 2.5	14	10.3	148.0	198.0
13566	5 G 2.5	14	11.3	181.0	256.0
13567	7 G 2.5	14	13.7	255.0	345.0
13568	8 G 2.5	17	14.9	285.0	390.0
13569	10 G 2.5	14	16.4	340.0	482.0
13570	12 G 2.5	14	17.1	441.0	572.0
13571	2 x 4	12	11.1	120.0	220.0
13572	3 G 4	12	11.9	174.0	251.0
13573	4 G 4	12	13.2	230.0	305.0
13574	5 G 4	12	14.7	273.0	388.0
13575	7 G 4	12	17.6	316.0	504.0
13576	2 x 6	10	11.4	173.0	270.0
13577	3 G 6	10	12.2	240.0	351.0
13578	4 G 6	10	13.6	305.0	464.0
13579	5 G 6	10	15.1	439.0	546.0
13580	7 G 6	10	18.3	505.0	670.0
13581	2 x 10	8	15.2	255.0	461.0
13582	3 G 10	8	16.2	350.0	574.0
13583	4 G 10	8	17.9	535.0	785.0
13584	5 G 10	8	20.3	592.0	914.0
13585	7 G 10	8	24.4	810.0	1308.0
13586	2 x 16	6	17.6	422.0	670.0
13587	3 G 16	6	18.8	585.0	911.0
13588	4 G 16	6	21.1	740.0	1105.0
13589	5 G 16	6	23.6	895.0	1293.0
13590	7 G 16	6	28.7	1282.0	2149.0
13591	4 G 25	4	26.7	1140.0	1911.0
13592	4 G 35	2	29.5	1576.0	2542.0
13593	4 G 50	1	34.4	2155.0	3550.0
13594	4 G 70	2/0	40.9	3120.0	4939.0

HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 GREY / HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 BLACK



UL Style 2464, 300 V, 80°C



HELUKABEL® HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 GREY AWM STYLE 2464 22 AWG / 0,34 QMM
12 C 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1



HELUKABEL® HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 BLACK AWM STYLE 2464 22 AWG / 0,34 QMM
12 C 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1

技术数据

PVC 数据电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.182, CSA-Std. C22.2No. 210
- 护套颜色: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

经 UL/CSA 认证的柔性数据电缆, 可用作机床、装配线、传送带、厂房建设、空调设备、冶金厂和炼钢厂的信号和测量电缆。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 导体结构:
26AWG: 7 x 0.162mm
24AWG: 7 x 0.202mm
22AWG: 7 x 0.254mm
20AWG: 7 x 0.320mm
18AWG: 19 x 0.235mm
16AWG: 19 x 0.310mm
- 芯线绝缘:
26 - 20 AWG: 半硬质PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.183
18 - 16 AWG: PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.182
- 芯线标识: 见表

护套颜色: 灰色 (RAL 7001); 芯线标识符合 DIN 47100 标准, 彩色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83137	2 x 26	0.14	3.6	2.7	13.0
83138	3 x 26	0.14	3.7	4.0	15.0
83139	4 x 26	0.14	4.0	5.4	18.0
83140	6 x 26	0.14	4.6	8.1	25.0
83141	10 x 26	0.14	5.5	13.4	38.0
83142	12 x 26	0.14	5.7	16.2	46.0
83143	16 x 26	0.14	6.2	21.5	56.0
83144	18 x 26	0.14	6.5	24.4	62.0
83145	24 x 26	0.14	7.7	32.4	82.0
83146	27 x 26	0.14	7.9	36.3	97.0
83147	30 x 26	0.14	8.1	40.4	110.0
83153	2 x 24	0.23	3.8	4.6	16.0
83154	3 x 24	0.23	4.0	7.1	19.0
83155	4 x 24	0.23	4.3	9.4	23.0
83156	6 x 24	0.23	4.9	14.2	32.0
83157	10 x 24	0.23	6.0	23.8	55.0
83158	12 x 24	0.23	6.2	28.5	60.0
83159	16 x 24	0.23	6.8	38.1	75.0
83160	18 x 24	0.23	7.1	43.1	82.0
83161	24 x 24	0.23	8.4	59.7	116.0
83162	27 x 24	0.23	8.6	64.7	140.0
83163	30 x 24	0.23	9.1	71.9	150.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83169	2 x 22	0.34	4.1	6.5	25.0
83170	3 x 22	0.34	4.3	9.8	30.0
83171	4 x 22	0.34	4.6	13.0	45.0
83172	6 x 22	0.34	5.4	19.6	60.0
83173	10 x 22	0.34	6.6	32.5	80.0
83174	12 x 22	0.34	6.8	39.1	105.0
83175	16 x 22	0.34	7.7	52.0	130.0
83176	18 x 22	0.34	8.1	59.0	140.0
83177	24 x 22	0.34	9.6	79.0	190.0
83178	27 x 22	0.34	9.8	88.0	207.0
83179	30 x 22	0.34	10.1	97.8	225.0
83185	2 x 20	0.56	4.5	10.8	30.0
83186	3 x 20	0.56	4.7	16.1	33.0
83187	4 x 20	0.56	5.1	21.5	41.0
83188	6 x 20	0.56	6.0	32.3	65.0
83189	10 x 20	0.56	7.6	53.8	102.0
83190	12 x 20	0.56	7.9	64.5	120.0
83191	16 x 20	0.56	8.7	86.0	152.0
83192	18 x 20	0.56	9.3	96.8	168.0
83193	24 x 20	0.56	11.0	129.0	224.0
83194	27 x 20	0.56	11.2	145.1	260.0
83195	30 x 20	0.56	11.6	161.3	300.0

续▶

HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 GREY / HELUDATA® TRONIC 2464 / 300 BLACK



UL Style 2464, 300 V, 80°C

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83201	2 x 18	0.82	5.6	15.2	50.0
83202	3 x 18	0.82	5.9	23.2	62.0
83203	4 x 18	0.82	6.4	31.3	72.0
83204	6 x 18	0.82	7.7	47.0	100.0
83205	10 x 18	0.82	9.9	78.2	180.0
83206	12 x 18	0.82	10.4	94.0	182.0
83207	16 x 18	0.82	11.5	125.1	240.0
83208	18 x 18	0.82	12.3	141.1	270.0
83209	24 x 18	0.82	14.5	188.2	370.0
83210	27 x 18	0.82	14.9	212.0	400.0
83211	30 x 18	0.82	15.5	235.6	470.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83217	2 x 16	1.30	6.3	24.4	70.0
83218	3 x 16	1.30	6.7	37.1	90.0
83219	4 x 16	1.30	7.5	49.4	110.0
83220	6 x 16	1.30	9.1	74.2	160.0
83221	10 x 16	1.30	11.8	124.0	250.0
83222	12 x 16	1.30	12.2	149.0	300.0
83223	16 x 16	1.30	13.6	198.7	400.0
83224	18 x 16	1.30	14.4	224.0	450.0
83225	24 x 16	1.30	17.1	298.4	650.0
83226	27 x 16	1.30	17.7	336.0	680.0
83227	30 x 16	1.30	18.3	373.6	750.0

护套颜色：黑色 (RAL 9005)；根据国际颜色代码进行芯线标识，颜色编码

物料编号	芯线数目 x	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83045	2 x 26	0.14	3.6	2.7	13.0
83046	3 x 26	0.14	3.7	4.0	15.0
83047	4 x 26	0.14	4.0	5.4	18.0
83048	6 x 26	0.14	4.6	8.1	25.0
83049	10 x 26	0.14	5.5	13.4	38.0
83050	12 x 26	0.14	5.7	16.2	46.0
83055	16 x 26	0.14	6.2	21.5	56.0
83056	18 x 26	0.14	6.5	24.4	62.0
83057	24 x 26	0.14	7.7	32.4	82.0
83058	27 x 26	0.14	7.9	36.3	97.0
83059	30 x 26	0.14	8.1	40.4	110.0
83130	2 x 24	0.23	3.8	4.6	16.0
83131	3 x 24	0.23	4.0	7.1	19.0
83132	4 x 24	0.23	4.3	9.4	23.0
83133	6 x 24	0.23	4.9	14.2	32.0
83134	10 x 24	0.23	6.0	23.8	55.0
83135	12 x 24	0.23	6.2	28.5	60.0
83136	16 x 24	0.23	6.8	38.1	75.0
83371	18 x 24	0.23	7.1	43.1	82.0
83372	24 x 24	0.23	8.4	59.7	116.0
83373	27 x 24	0.23	8.6	64.7	140.0
83374	30 x 24	0.23	9.1	71.9	150.0
83375	2 x 22	0.34	4.1	6.5	25.0
83376	3 x 22	0.34	4.3	9.8	30.0
83377	4 x 22	0.34	4.6	13.0	45.0
83378	6 x 22	0.34	5.4	19.6	60.0
83379	10 x 22	0.34	6.6	32.5	80.0
83380	12 x 22	0.34	6.8	39.1	105.0
83381	16 x 22	0.34	7.7	52.0	130.0
83382	18 x 22	0.34	8.1	59.0	140.0
83383	24 x 22	0.34	9.6	79.0	190.0
83384	27 x 22	0.34	9.8	88.0	207.0
83385	30 x 22	0.34	10.1	97.8	225.0

物料编号	芯线数目 x	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83386	2 x 20	0.56	4.5	10.8	30.0
83387	3 x 20	0.56	4.7	16.1	33.0
83388	4 x 20	0.56	5.1	21.5	41.0
83389	6 x 20	0.56	6.0	32.3	65.0
83390	10 x 20	0.56	7.6	53.8	102.0
83391	12 x 20	0.56	7.9	64.5	120.0
83392	16 x 20	0.56	8.7	86.0	152.0
83393	18 x 20	0.56	9.3	96.8	168.0
83394	24 x 20	0.56	11.0	129.0	224.0
83395	27 x 20	0.56	11.2	145.1	260.0
83396	30 x 20	0.56	11.6	161.3	300.0
83397	2 x 18	0.82	5.6	15.2	50.0
83398	3 x 18	0.82	5.9	23.2	62.0
83399	4 x 18	0.82	6.4	31.3	72.0
83474	6 x 18	0.82	7.7	47.0	100.0
83475	10 x 18	0.82	9.9	78.2	180.0
83476	12 x 18	0.82	10.4	94.0	182.0
83477	16 x 18	0.82	11.5	125.1	240.0
83478	18 x 18	0.82	12.3	141.1	270.0
83479	24 x 18	0.82	14.5	188.2	370.0
83480	27 x 18	0.82	14.9	212.0	400.0
83481	30 x 18	0.82	15.5	235.6	470.0
83482	2 x 16	1.30	6.3	24.4	70.0
83483	3 x 16	1.30	6.7	37.1	90.0
83484	4 x 16	1.30	7.5	49.4	110.0
83491	6 x 16	1.30	9.1	74.2	160.0
83492	10 x 16	1.30	11.8	124.0	250.0
83493	12 x 16	1.30	12.2	149.0	300.0
83494	16 x 16	1.30	13.6	198.7	400.0
83495	18 x 16	1.30	14.4	224.0	450.0
83496	24 x 16	1.30	17.1	298.4	650.0
83497	27 x 16	1.30	17.7	336.0	680.0
83498	30 x 16	1.30	18.3	373.6	750.0

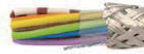
HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 GREY / HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK



UL Style 2464, 300 V, 80°C, EMC优化



HELUKABEL® HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 GREY 符合 AWM STYLE 2464
22 AWG / 0,34 QMM 12 C 83291 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1



HELUKABEL® HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK 符合 AWM STYLE 2464
22 AWG / 0,34 QMM 12 C 65049 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1

技术数据

PVC 数据电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 导体结构:
26AWG: 7 x 0.162mm
24AWG: 7 x 0.202mm
22AWG: 7 x 0.254mm
20AWG: 7 x 0.320mm
18AWG: 19 x 0.235mm
16AWG: 19 x 0.310mm
- 芯线绝缘:
26 - 20 AWG: 半硬质PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.183
18 - 16 AWG: PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.182
- 芯线标识: 见表
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合

- 薄膜包裹
- 排扰线, 镀锡铜
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581 Tab. 50.182, CSA-Std. C22.2No. 210
- 护套颜色: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的柔性数据电缆, 适用于控制和调节工程以及测量、信号和脉冲技术领域。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

护套颜色: 灰色 (RAL 7001) ; 芯线标识符合 DIN 47100 标准, 彩色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83254	2 x 26	0.14	4.3	12.6	20.0
83255	3 x 26	0.14	4.5	13.7	25.0
83256	4 x 26	0.14	4.7	14.9	28.0
83257	6 x 26	0.14	5.3	18.9	30.0
83258	10 x 26	0.14	6.3	29.5	50.0
83259	12 x 26	0.14	6.4	31.4	53.0
83260	16 x 26	0.14	7.0	43.9	60.0
83261	18 x 26	0.14	7.5	52.1	70.0
83262	24 x 26	0.14	8.5	62.8	100.0
83263	27 x 26	0.14	8.6	66.3	105.0
83264	30 x 26	0.14	9.1	70.4	110.0
83270	2 x 24	0.23	4.6	16.1	20.0
83271	3 x 24	0.23	4.7	18.9	25.0
83272	4 x 24	0.23	5.0	23.0	30.0
83273	6 x 24	0.23	5.7	32.8	40.0
83274	10 x 24	0.23	6.8	50.9	60.0
83275	12 x 24	0.23	6.9	59.1	70.0
83276	16 x 24	0.23	7.7	68.4	90.0
83277	18 x 24	0.23	8.1	79.5	123.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83278	24 x 24	0.23	9.4	97.3	131.0
83279	27 x 24	0.23	9.5	122.0	160.0
83280	30 x 24	0.23	9.8	132.0	170.0
83286	2 x 22	0.34	4.9	18.1	40.0
83287	3 x 22	0.34	5.1	22.2	50.0
83288	4 x 22	0.34	5.4	28.7	60.0
83289	6 x 22	0.34	6.1	45.4	80.0
83290	10 x 22	0.34	7.6	66.1	130.0
83291	12 x 22	0.34	7.8	70.8	140.0
83292	16 x 22	0.34	8.5	88.4	160.0
83293	18 x 22	0.34	9.1	104.1	170.0
83294	24 x 22	0.34	10.5	129.0	220.0
83295	27 x 22	0.34	10.7	138.4	250.0
83296	30 x 22	0.34	11.0	159.0	280.0
83302	2 x 20	0.56	5.3	29.4	50.0
83303	3 x 20	0.56	5.5	39.7	55.0
83304	4 x 20	0.56	5.9	46.1	61.0
83305	6 x 20	0.56	6.7	66.8	90.0
83306	10 x 20	0.56	8.4	93.1	133.0

续 ▶

HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 GREY / HELUDATA® TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK



UL Style 2464, 300 V, 80°C, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83307	12 x 20	0.56	8.6	117.4	151.0
83308	16 x 20	0.56	9.6	130.4	190.0
83309	18 x 20	0.56	10.0	151.4	216.0
83310	24 x 20	0.56	11.9	237.0	339.0
83311	27 x 20	0.56	12.1	257.4	374.0
83312	30 x 20	0.56	12.5	297.0	397.0
83318	2 x 18	0.82	6.3	39.1	60.0
83319	3 x 18	0.82	6.6	50.0	75.0
83320	4 x 18	0.82	7.1	59.1	90.0
83321	6 x 18	0.82	8.5	89.1	125.0
83322	10 x 18	0.82	10.8	141.4	180.0
83323	12 x 18	0.82	11.2	152.8	220.0
83324	16 x 18	0.82	12.4	184.1	290.0
83325	18 x 18	0.82	13.0	207.2	300.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83326	24 x 18	0.82	15.6	272.6	450.0
83327	27 x 18	0.82	15.9	289.1	470.0
83328	30 x 18	0.82	16.6	317.4	490.0
83334	2 x 16	1.30	7.0	59.1	90.0
83335	3 x 16	1.30	7.6	74.1	160.0
83336	4 x 16	1.30	8.2	96.4	200.0
83337	6 x 16	1.30	9.8	137.4	290.0
83338	10 x 16	1.30	12.5	191.7	450.0
83339	12 x 16	1.30	12.9	251.7	600.0
83340	16 x 16	1.30	14.8	276.1	650.0
83341	18 x 16	1.30	15.5	364.1	680.0
83342	24 x 16	1.30	18.2	442.4	900.0
83343	27 x 16	1.30	18.6	494.7	990.0
83344	30 x 16	1.30	19.6	521.4	1050.0

护套颜色: 黑色 (RAL 9005); 根据国际颜色代码进行芯线标识, 颜色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83976	2 x 26	0.14	4.3	12.6	20.0
83977	3 x 26	0.14	4.5	13.7	25.0
83978	4 x 26	0.14	4.7	14.9	28.0
83979	6 x 26	0.14	5.3	18.9	30.0
83980	10 x 26	0.14	6.3	29.5	50.0
83981	12 x 26	0.14	6.4	31.4	53.0
83982	16 x 26	0.14	7.0	43.9	60.0
83983	18 x 26	0.14	7.5	52.1	70.0
83984	24 x 26	0.14	8.5	62.8	100.0
83985	27 x 26	0.14	8.6	66.3	105.0
83986	30 x 26	0.14	9.1	70.4	110.0
83987	2 x 24	0.23	4.6	16.1	20.0
83988	3 x 24	0.23	4.7	18.9	25.0
83989	4 x 24	0.23	5.0	23.0	30.0
83990	6 x 24	0.23	5.7	32.8	40.0
83991	10 x 24	0.23	6.8	50.9	60.0
83992	12 x 24	0.23	6.9	59.1	70.0
83993	16 x 24	0.23	7.7	68.4	90.0
83994	18 x 24	0.23	8.1	79.5	123.0
83995	24 x 24	0.23	9.4	97.3	131.0
83996	27 x 24	0.23	9.5	122.0	160.0
83997	30 x 24	0.23	9.8	132.0	170.0
65044	2 x 22	0.34	4.9	18.1	40.0
65045	3 x 22	0.34	5.1	22.2	50.0
65046	4 x 22	0.34	5.4	28.7	60.0
65047	6 x 22	0.34	6.1	45.4	80.0
65048	10 x 22	0.34	7.6	66.1	130.0
65049	12 x 22	0.34	7.8	70.8	140.0
65050	16 x 22	0.34	8.5	88.4	160.0
65051	18 x 22	0.34	9.1	104.1	170.0
65052	24 x 22	0.34	10.5	129.0	220.0
65053	27 x 22	0.34	10.7	138.4	250.0
65054	30 x 22	0.34	11.0	159.0	280.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
65055	2 x 20	0.56	5.3	29.4	50.0
65056	3 x 20	0.56	5.5	39.7	55.0
65057	4 x 20	0.56	5.9	46.1	61.0
65058	6 x 20	0.56	6.7	66.8	90.0
65059	10 x 20	0.56	8.4	93.1	133.0
65060	12 x 20	0.56	8.6	117.4	151.0
65061	16 x 20	0.56	9.6	130.4	190.0
65062	18 x 20	0.56	10.0	151.4	216.0
65063	24 x 20	0.56	11.9	237.0	339.0
65064	27 x 20	0.56	12.1	257.4	374.0
65065	30 x 20	0.56	12.5	297.0	397.0
65066	2 x 18	0.82	6.3	39.1	60.0
65067	3 x 18	0.82	6.6	50.0	75.0
65068	4 x 18	0.82	7.1	59.1	90.0
65069	6 x 18	0.82	8.5	89.1	125.0
65070	10 x 18	0.82	10.8	141.4	180.0
65071	12 x 18	0.82	11.2	152.8	220.0
65072	16 x 18	0.82	12.4	184.1	290.0
65073	18 x 18	0.82	13.0	207.2	300.0
65074	24 x 18	0.82	15.6	272.6	450.0
65075	27 x 18	0.82	15.9	289.1	470.0
65076	30 x 18	0.82	16.6	317.4	490.0
65077	2 x 16	1.30	7.0	59.1	90.0
65078	3 x 16	1.30	7.6	74.1	160.0
65079	4 x 16	1.30	8.2	96.4	200.0
65080	6 x 16	1.30	9.8	137.4	290.0
65081	10 x 16	1.30	12.5	191.7	450.0
65082	12 x 16	1.30	12.9	251.7	600.0
65083	16 x 16	1.30	14.8	276.1	650.0
65084	18 x 16	1.30	15.5	364.1	680.0
65085	24 x 16	1.30	18.2	442.4	900.0
65086	27 x 16	1.30	18.6	494.7	990.0
65087	30 x 16	1.30	19.6	521.4	1050.0

HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 GREY /

HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 BLACK

UL Style 2464, 300 V, 80°C



HELUKABEL® HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 GREY, AWM STYLE 2464
20 AWG / 0,56 QMM 8C / 83961 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1



HELUKABEL® HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 BLACK, AWM STYLE 2464
22 AWG / 0,34 QMM 8C / 65253 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1

技术数据

PVC 数据电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 导体结构:
26AWG: 7 x 0.160 mm
24AWG: 7 x 0.203 mm
22AWG: 7 x 0.254 mm
20AWG: 7 x 0.320 mm
- 芯线绝缘: 半硬质PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.183
- 芯线标识: 见表
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距绞合

- 薄膜包裹
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.182, CSA-Std. C22.2No. 210
- 护套颜色: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的双绞线数据电缆, 可用作机床、装配线、传送带、厂房建设、空调设备、冶金厂和炼钢厂的信号和测量电缆。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

护套颜色: 灰色 (RAL 7001) ; 芯线标识符合 DIN 47100 标准 (成对绞合), 彩色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	横截面 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83904	1 x 2 x 26	0.14	3.7	2.7	20.0
83905	2 x 2 x 26	0.14	4.9	5.4	24.0
83906	3 x 2 x 26	0.14	5.2	8.1	30.0
83907	4 x 2 x 26	0.14	5.6	10.8	38.0
83908	5 x 2 x 26	0.14	6.0	13.6	44.0
83909	6 x 2 x 26	0.14	6.5	16.2	51.0
83910	7 x 2 x 26	0.14	6.5	19.0	57.0
83911	8 x 2 x 26	0.14	7.7	21.7	64.0
83912	10 x 2 x 26	0.14	8.3	26.7	76.0
83913	12 x 2 x 26	0.14	8.6	32.6	93.0
83914	14 x 2 x 26	0.14	9.2	37.4	103.0
83915	15 x 2 x 26	0.14	9.7	40.7	109.0
83916	16 x 2 x 26	0.14	9.7	43.4	112.0
83917	18 x 2 x 26	0.14	10.3	48.5	119.0
83918	20 x 2 x 26	0.14	10.8	54.2	130.0
83919	22 x 2 x 26	0.14	12.1	59.3	150.0
83920	24 x 2 x 26	0.14	12.1	64.7	169.0
83921	25 x 2 x 26	0.14	12.4	67.2	178.0
83922	1 x 2 x 24	0.23	3.9	4.8	32.0
83923	2 x 2 x 24	0.23	5.3	9.7	36.0
83924	3 x 2 x 24	0.23	5.6	14.7	48.0
83925	4 x 2 x 24	0.23	6.1	19.6	56.0
83926	5 x 2 x 24	0.23	6.6	24.6	71.0
83927	6 x 2 x 24	0.23	7.2	29.3	80.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	横截面 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83928	7 x 2 x 24	0.23	7.2	34.1	89.0
83929	8 x 2 x 24	0.23	8.4	39.1	98.0
83930	10 x 2 x 24	0.23	9.4	48.9	111.0
83931	12 x 2 x 24	0.23	9.7	59.4	135.0
83932	14 x 2 x 24	0.23	10.3	68.7	160.0
83933	15 x 2 x 24	0.23	10.8	73.7	171.0
83934	16 x 2 x 24	0.23	10.8	79.1	185.0
83935	18 x 2 x 24	0.23	11.4	88.9	209.0
83936	20 x 2 x 24	0.23	12.1	98.4	230.0
83937	22 x 2 x 24	0.23	13.6	108.6	248.0
83938	24 x 2 x 24	0.23	13.6	117.9	279.0
83939	25 x 2 x 24	0.23	13.9	123.5	292.0
83940	1 x 2 x 22	0.34	4.2	6.5	38.0
83941	2 x 2 x 22	0.34	5.8	13.0	44.0
83942	3 x 2 x 22	0.34	6.2	19.5	60.0
83943	4 x 2 x 22	0.34	6.7	26.1	79.0
83944	5 x 2 x 22	0.34	7.5	32.6	92.0
83945	6 x 2 x 22	0.34	8.1	39.2	119.0
83946	7 x 2 x 22	0.34	8.1	45.7	128.0
83947	8 x 2 x 22	0.34	9.6	52.3	139.0
83948	10 x 2 x 22	0.34	10.6	65.3	171.0
83949	12 x 2 x 22	0.34	10.9	78.4	194.0
83950	14 x 2 x 22	0.34	11.4	91.5	222.0
83951	15 x 2 x 22	0.34	12.2	97.8	231.0

续▶

HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 GREY /

HELUDATA® PAAR-TRONIC 2464 / 300 BLACK

UL Style 2464, 300 V, 80°C

物料编号	芯线数目 x AWG编号	横截面 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83952	16 x 2 x 22	0.34	12.2	104.6	240.0
83953	18 x 2 x 22	0.34	12.8	117.8	264.0
83954	20 x 2 x 22	0.34	13.7	130.7	291.0
83955	22 x 2 x 22	0.34	15.3	143.6	300.0
83956	24 x 2 x 22	0.34	15.3	156.8	359.0
83957	25 x 2 x 22	0.34	15.6	163.3	381.0
83958	1 x 2 x 20	0.56	4.6	10.8	60.0
83959	2 x 2 x 20	0.56	6.5	21.5	80.0
83960	3 x 2 x 20	0.56	6.9	32.3	94.0
83961	4 x 2 x 20	0.56	7.7	43.1	104.0
83962	5 x 2 x 20	0.56	8.4	53.8	130.0
83963	6 x 2 x 20	0.56	9.3	64.6	151.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	横截面 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83964	7 x 2 x 20	0.56	9.3	75.3	174.0
83965	8 x 2 x 20	0.56	10.9	86.1	262.0
83966	10 x 2 x 20	0.56	12.1	107.7	298.0
83967	12 x 2 x 20	0.56	12.4	129.1	302.0
83968	14 x 2 x 20	0.56	13.3	150.6	327.0
83969	15 x 2 x 20	0.56	14.0	161.3	370.0
83970	16 x 2 x 20	0.56	14.0	172.1	402.0
83971	18 x 2 x 20	0.56	14.9	193.6	480.0
83972	20 x 2 x 20	0.56	15.6	215.1	551.0
83973	22 x 2 x 20	0.56	17.7	236.6	621.0
83974	24 x 2 x 20	0.56	17.7	258.0	703.0
83975	25 x 2 x 20	0.56	18.0	268.9	721.0

护套颜色: 黑色(RAL 9005); 根据国际颜色代码进行芯线标识(成对绞合), 颜色编码

物料编号	芯线数目 x	横截面 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
65214	1 x 2 x 26	0.14	3.7	2.7	20.0
65215	2 x 2 x 26	0.14	4.9	5.4	24.0
65216	3 x 2 x 26	0.14	5.2	8.1	30.0
65217	4 x 2 x 26	0.14	5.6	10.8	38.0
65218	5 x 2 x 26	0.14	6.0	13.6	44.0
65219	6 x 2 x 26	0.14	6.5	16.2	51.0
65220	7 x 2 x 26	0.14	6.5	19.0	57.0
65221	8 x 2 x 26	0.14	7.7	21.7	64.0
65222	10 x 2 x 26	0.14	8.3	26.7	76.0
65223	12 x 2 x 26	0.14	8.6	32.6	93.0
65224	14 x 2 x 26	0.14	9.2	37.4	103.0
65225	15 x 2 x 26	0.14	9.7	40.7	109.0
65226	16 x 2 x 26	0.14	9.7	43.4	112.0
65227	18 x 2 x 26	0.14	10.3	48.5	119.0
65228	20 x 2 x 26	0.14	10.8	54.2	130.0
65229	22 x 2 x 26	0.14	12.1	59.3	150.0
65230	24 x 2 x 26	0.14	12.1	64.7	169.0
65231	25 x 2 x 26	0.14	12.4	67.2	178.0
65232	1 x 2 x 24	0.23	3.9	4.8	32.0
65233	2 x 2 x 24	0.23	5.3	9.7	36.0
65234	3 x 2 x 24	0.23	5.6	14.7	48.0
65235	4 x 2 x 24	0.23	6.1	19.6	56.0
65236	5 x 2 x 24	0.23	6.6	24.6	71.0
65237	6 x 2 x 24	0.23	7.2	29.3	80.0
65238	7 x 2 x 24	0.23	7.2	34.1	89.0
65239	8 x 2 x 24	0.23	8.4	39.1	98.0
65240	10 x 2 x 24	0.23	9.4	48.9	111.0
65241	12 x 2 x 24	0.23	9.7	59.4	135.0
65242	14 x 2 x 24	0.23	10.3	68.7	160.0
65243	15 x 2 x 24	0.23	10.8	73.7	171.0
65244	16 x 2 x 24	0.23	10.8	79.1	185.0
65245	18 x 2 x 24	0.23	11.4	88.9	209.0
65246	20 x 2 x 24	0.23	12.1	98.4	230.0
65247	22 x 2 x 24	0.23	13.6	108.6	248.0
65248	24 x 2 x 24	0.23	13.6	117.9	279.0
65249	25 x 2 x 24	0.23	13.9	123.5	292.0

物料编号	芯线数目 x	横截面 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
65250	1 x 2 x 22	0.34	4.2	6.5	38.0
65251	2 x 2 x 22	0.34	5.8	13.0	44.0
65252	3 x 2 x 22	0.34	6.2	19.5	60.0
65253	4 x 2 x 22	0.34	6.7	26.1	79.0
65254	5 x 2 x 22	0.34	7.5	32.6	92.0
65255	6 x 2 x 22	0.34	8.1	39.2	119.0
65256	7 x 2 x 22	0.34	8.1	45.7	128.0
65257	8 x 2 x 22	0.34	9.6	52.3	139.0
65258	10 x 2 x 22	0.34	10.6	65.3	171.0
65259	12 x 2 x 22	0.34	10.9	78.4	194.0
65260	14 x 2 x 22	0.34	11.4	91.5	222.0
65261	15 x 2 x 22	0.34	12.2	97.8	231.0
65262	16 x 2 x 22	0.34	12.2	104.6	240.0
65263	18 x 2 x 22	0.34	12.8	117.8	264.0
65264	20 x 2 x 22	0.34	13.7	130.7	291.0
65265	22 x 2 x 22	0.34	15.3	143.6	300.0
65266	24 x 2 x 22	0.34	15.3	156.8	359.0
65267	25 x 2 x 22	0.34	15.6	163.3	381.0
65268	1 x 2 x 20	0.56	4.6	10.8	60.0
65269	2 x 2 x 20	0.56	6.5	21.5	80.0
65270	3 x 2 x 20	0.56	6.9	32.3	94.0
65271	4 x 2 x 20	0.56	7.7	43.1	104.0
65272	5 x 2 x 20	0.56	8.4	53.8	130.0
65273	6 x 2 x 20	0.56	9.3	64.6	151.0
65274	7 x 2 x 20	0.56	9.3	75.3	174.0
65275	8 x 2 x 20	0.56	10.9	86.1	262.0
65276	10 x 2 x 20	0.56	12.1	107.7	298.0
65277	12 x 2 x 20	0.56	12.4	129.1	302.0
65278	14 x 2 x 20	0.56	13.3	150.6	327.0
65279	15 x 2 x 20	0.56	14.0	161.3	370.0
65280	16 x 2 x 20	0.56	14.0	172.1	402.0
65281	18 x 2 x 20	0.56	14.9	193.6	480.0
65282	20 x 2 x 20	0.56	15.6	215.1	551.0
65283	22 x 2 x 20	0.56	17.7	236.6	621.0
65284	24 x 2 x 20	0.56	17.7	258.0	703.0
65285	25 x 2 x 20	0.56	18.0	268.9	721.0

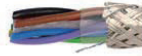
HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 GREY /

HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK

UL Style 2464, 300 V, 80°C, EMC优化



HELUKABEL® HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 GREY  AWM STYLE 2464
20 AWG / 0,56 QMM 8C / 83831 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1



HELUKABEL® HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK  AWM STYLE 2464
22 AWG / 0,34 QMM 8C / 65353 80°C 300V VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1

技术数据

PVC 数据电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -10°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7.5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 导体结构:
26AWG: 7x 0.160mm
24AWG: 7x 0.203mm
22AWG: 7x 0.254mm
20AWG: 7x 0.320mm
- 芯线绝缘: 半硬质PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.183
- 芯线标识: 见表
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距绞合
- 薄膜包裹
- 排扰线, 镀锡铜

- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 UL-Std. 1581Tab. 50.182, CSA-Std. C22.2No. 210
- 护套颜色: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的屏蔽双绞线数据电缆, 可用作机床、装配线、传送带、厂房建设、空调设备、冶金厂、炼钢厂的信号和测量电缆。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

护套颜色: 灰色 (RAL 7001) ; 芯线标识符合 DIN 47100 标准 (成对绞合) , 彩色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83774	1 x 2 x 26	0.14	4.3	15.7	32.0	83795	4 x 2 x 24	0.23	6.7	37.4	79.0
83775	2 x 2 x 26	0.14	5.6	19.5	39.0	83796	5 x 2 x 24	0.23	7.5	54.7	98.0
83776	3 x 2 x 26	0.14	5.8	23.7	47.0	83797	6 x 2 x 24	0.23	8.0	65.6	114.0
83777	4 x 2 x 26	0.14	6.2	26.9	55.0	83798	7 x 2 x 24	0.23	8.0	60.2	121.0
83778	5 x 2 x 26	0.14	6.7	31.2	68.0	83799	8 x 2 x 24	0.23	9.3	74.1	129.0
83779	6 x 2 x 26	0.14	7.2	49.7	86.0	83800	10 x 2 x 24	0.23	10.0	109.3	152.0
83780	7 x 2 x 26	0.14	7.2	52.0	92.0	83801	12 x 2 x 24	0.23	10.5	115.8	189.0
83781	8 x 2 x 26	0.14	8.3	53.9	97.0	83802	14 x 2 x 24	0.23	11.0	120.7	213.0
83782	10 x 2 x 26	0.14	9.2	59.6	111.0	83803	15 x 2 x 24	0.23	11.5	132.4	225.0
83783	12 x 2 x 26	0.14	9.4	67.1	141.0	83804	16 x 2 x 24	0.23	11.5	141.6	227.0
83784	14 x 2 x 26	0.14	9.8	75.2	150.0	83805	18 x 2 x 24	0.23	12.2	146.6	238.0
83785	15 x 2 x 26	0.14	10.5	77.3	154.0	83806	20 x 2 x 24	0.23	12.8	160.6	270.0
83786	16 x 2 x 26	0.14	10.5	80.4	155.0	83807	22 x 2 x 24	0.23	13.7	170.8	300.0
83787	18 x 2 x 26	0.14	11.0	84.2	170.0	83808	24 x 2 x 24	0.23	14.5	229.7	321.0
83788	20 x 2 x 26	0.14	11.5	98.2	183.0	83809	25 x 2 x 24	0.23	14.9	231.4	340.0
83789	22 x 2 x 26	0.14	12.1	104.1	207.0	83810	1 x 2 x 22	0.34	4.9	17.0	58.0
83790	24 x 2 x 26	0.14	12.8	112.0	228.0	83811	2 x 2 x 22	0.34	6.5	36.7	65.0
83791	25 x 2 x 26	0.14	13.2	114.4	239.0	83812	3 x 2 x 22	0.34	6.8	44.6	78.0
83792	1 x 2 x 24	0.23	4.6	16.4	46.0	83813	4 x 2 x 22	0.34	7.5	54.1	88.0
83793	2 x 2 x 24	0.23	6.0	27.4	53.0	83814	5 x 2 x 22	0.34	8.1	63.4	110.0
83794	3 x 2 x 24	0.23	6.3	31.7	65.0	83815	6 x 2 x 22	0.34	8.9	73.4	126.0

续 ▶

HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 GREY /

HELUDATA® PAAR-TRONIC-CY 2464 / 300 BLACK

UL Style 2464, 300 V, 80°C, EMC优化

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83816	7 x 2 x 22	0.34	8.9	79.4	140.0
83817	8 x 2 x 22	0.34	10.4	88.4	148.0
83818	10 x 2 x 22	0.34	11.2	107.0	184.0
83819	12 x 2 x 22	0.34	11.5	122.4	210.0
83820	14 x 2 x 22	0.34	12.3	138.2	241.0
83821	15 x 2 x 22	0.34	12.9	154.3	245.0
83822	16 x 2 x 22	0.34	12.9	161.4	251.0
83823	18 x 2 x 22	0.34	13.9	197.9	275.0
83824	20 x 2 x 22	0.34	14.7	211.4	300.0
83825	22 x 2 x 22	0.34	15.3	217.6	320.0
83826	24 x 2 x 22	0.34	16.4	230.4	371.0
83827	25 x 2 x 22	0.34	16.7	237.0	402.0
83828	1 x 2 x 20	0.56	5.3	26.0	70.0
83829	2 x 2 x 20	0.56	7.1	56.1	89.0
83830	3 x 2 x 20	0.56	7.7	71.7	102.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
83831	4 x 2 x 20	0.56	8.3	92.4	119.0
83832	5 x 2 x 20	0.56	9.2	107.4	140.0
83833	6 x 2 x 20	0.56	9.9	122.4	162.0
83834	7 x 2 x 20	0.56	9.9	131.7	198.0
83835	8 x 2 x 20	0.56	11.6	144.3	272.0
83836	10 x 2 x 20	0.56	12.7	179.6	307.0
83837	12 x 2 x 20	0.56	13.5	201.7	318.0
83838	14 x 2 x 20	0.56	14.1	221.4	342.0
83839	15 x 2 x 20	0.56	15.0	231.6	381.0
83840	16 x 2 x 20	0.56	15.0	257.1	417.0
83841	18 x 2 x 20	0.56	15.7	282.4	494.0
83842	20 x 2 x 20	0.56	16.6	306.7	570.0
83843	22 x 2 x 20	0.56	17.4	321.8	643.0
83844	24 x 2 x 20	0.56	18.5	342.4	724.0
83845	25 x 2 x 20	0.56	19.1	361.2	740.0

护套颜色: 黑色 (RAL 9005); 根据国际颜色代码进行芯线标识 (成对绞合), 颜色编码

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
65314	1 x 2 x 26	0.14	4.3	15.7	32.0
65315	2 x 2 x 26	0.14	5.6	19.5	39.0
65316	3 x 2 x 26	0.14	5.8	23.7	47.0
65317	4 x 2 x 26	0.14	6.2	26.9	55.0
65318	5 x 2 x 26	0.14	6.7	31.2	68.0
65319	6 x 2 x 26	0.14	7.2	49.7	86.0
65320	7 x 2 x 26	0.14	7.2	52.0	92.0
65321	8 x 2 x 26	0.14	8.3	53.9	97.0
65322	10 x 2 x 26	0.14	9.2	59.6	111.0
65323	12 x 2 x 26	0.14	9.4	67.1	141.0
65324	14 x 2 x 26	0.14	9.8	75.2	150.0
65325	15 x 2 x 26	0.14	10.5	77.3	154.0
65326	16 x 2 x 26	0.14	10.5	80.4	155.0
65327	18 x 2 x 26	0.14	11.0	84.2	170.0
65328	20 x 2 x 26	0.14	11.5	98.2	183.0
65329	22 x 2 x 26	0.14	12.1	104.1	207.0
65330	24 x 2 x 26	0.14	12.8	112.0	228.0
65331	25 x 2 x 26	0.14	13.2	114.4	239.0
65332	1 x 2 x 24	0.23	4.6	16.4	46.0
65333	2 x 2 x 24	0.23	6.0	27.4	53.0
65334	3 x 2 x 24	0.23	6.3	31.7	65.0
65335	4 x 2 x 24	0.23	6.7	37.4	79.0
65336	5 x 2 x 24	0.23	7.5	54.7	98.0
65337	6 x 2 x 24	0.23	8.0	65.6	114.0
65338	7 x 2 x 24	0.23	8.0	60.2	121.0
65339	8 x 2 x 24	0.23	9.3	74.1	129.0
65340	10 x 2 x 24	0.23	10.0	109.3	152.0
65341	12 x 2 x 24	0.23	10.5	115.8	189.0
65342	14 x 2 x 24	0.23	11.0	120.7	213.0
65343	15 x 2 x 24	0.23	11.5	132.4	225.0
65344	16 x 2 x 24	0.23	11.5	141.6	227.0
65345	18 x 2 x 24	0.23	12.2	146.6	238.0
65346	20 x 2 x 24	0.23	12.8	160.6	270.0
65347	22 x 2 x 24	0.23	13.7	170.8	300.0
65348	24 x 2 x 24	0.23	14.5	229.7	321.0
65349	25 x 2 x 24	0.23	14.9	231.4	340.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
65350	1 x 2 x 22	0.34	4.9	17.0	58.0
65351	2 x 2 x 22	0.34	6.5	36.7	65.0
65352	3 x 2 x 22	0.34	6.8	44.6	78.0
65353	4 x 2 x 22	0.34	7.5	54.1	88.0
65354	5 x 2 x 22	0.34	8.1	63.4	110.0
65355	6 x 2 x 22	0.34	8.9	73.4	126.0
65356	7 x 2 x 22	0.34	8.9	79.4	140.0
65357	8 x 2 x 22	0.34	10.4	88.4	148.0
65358	10 x 2 x 22	0.34	11.2	107.0	184.0
65359	12 x 2 x 22	0.34	11.5	122.4	210.0
65360	14 x 2 x 22	0.34	12.3	138.2	241.0
65361	15 x 2 x 22	0.34	12.9	154.3	245.0
65362	16 x 2 x 22	0.34	12.9	161.4	251.0
65363	18 x 2 x 22	0.34	13.9	197.9	275.0
65364	20 x 2 x 22	0.34	14.7	211.4	300.0
65365	22 x 2 x 22	0.34	15.3	217.6	320.0
65366	24 x 2 x 22	0.34	16.4	230.4	371.0
65367	25 x 2 x 22	0.34	16.7	237.0	402.0
65368	1 x 2 x 20	0.56	5.3	26.0	70.0
65369	2 x 2 x 20	0.56	7.1	56.1	89.0
65370	3 x 2 x 20	0.56	7.7	71.7	102.0
65371	4 x 2 x 20	0.56	8.3	92.4	119.0
65372	5 x 2 x 20	0.56	9.2	107.4	140.0
65373	6 x 2 x 20	0.56	9.9	122.4	162.0
65374	7 x 2 x 20	0.56	9.9	131.7	198.0
65375	8 x 2 x 20	0.56	11.6	144.3	272.0
65376	10 x 2 x 20	0.56	12.7	179.6	307.0
65377	12 x 2 x 20	0.56	13.5	201.7	318.0
65378	14 x 2 x 20	0.56	14.1	221.4	342.0
65379	15 x 2 x 20	0.56	15.0	231.6	381.0
65380	16 x 2 x 20	0.56	15.0	257.1	417.0
65381	18 x 2 x 20	0.56	15.7	282.4	494.0
65382	20 x 2 x 20	0.56	16.6	306.7	570.0
65383	22 x 2 x 20	0.56	17.4	321.8	643.0
65384	24 x 2 x 20	0.56	18.5	342.4	724.0
65385	25 x 2 x 20	0.56	19.1	361.2	740.0

MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA

用于极端机械应力, EMC优化



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA 5G1 QMM E170315, AWM STYLE 20939 80°C VW-1 CE



HELUKABEL® MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA 18G1 QMM E170315, AWM STYLE 20939 80°C VW-1 CE

技术数据

PUR 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20939, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	VDE AC U _b /U 300/500 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线, 同向短节距绞合
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 5 芯: 芯线采用最佳短节距绞合成层
7 - 36 芯: 芯线采用最佳匹配的短节距绞合成束; 集束围绕抗拉芯线绞合成缆
- 内护套: TPE, 挤出填充物, 黑色
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 黑 (RAL9004)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 强抵抗性: 化学品

- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 高抗交变弯曲强度
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN60332-1-2 / IEC 60332-1-2, ULVW-1, CSAFT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

这种通过 UL/CSA 认证的电缆用于对电缆有极端要求的场合。专为面向出口的机械工程师设计, 尤其是在美国和加拿大。材料和绞合技术符合行业需求, 可作为高柔性拖链电缆不间断使用, 在高速或低速条件下均具有长传输距离能力。可安装在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外。这种特殊、坚固、耐磨的拖链电缆适用于对柔性和负载能力要求极高的场合, 例如电缆载体系统、工业机器人、生产线、自动化系统以及在多班运行中连续使用的永久移动机器部件。这些铜屏蔽电缆是测量和控制技术中无干扰数据信号传输的理想选择。EMC = 电磁兼容性; 为了优化 EMC 特性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24410	2 x 0.5	20	6.6	30.0	90.0
24411	3 G 0.5	20	6.9	36.0	104.0
24412	4 G 0.5	20	7.3	42.0	118.0
24413	5 G 0.5	20	7.8	48.0	148.0
24414	7 G 0.5	20	11.3	64.0	184.0
24415	9 G 0.5	20	11.4	80.0	219.0
24416	12 G 0.5	20	12.6	105.0	276.0
24417	18 G 0.5	20	15.0	137.0	378.0
24418	25 G 0.5	20	17.5	210.0	547.0
24419	2 x 0.75	19	6.8	40.0	100.0
24420	3 G 0.75	19	7.4	48.0	117.0
24421	4 G 0.75	19	8.0	55.0	143.0
24422	5 G 0.75	19	8.5	66.0	167.0
24423	7 G 0.75	19	12.9	85.0	229.0
24424	12 G 0.75	19	14.4	135.0	319.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24425	18 G 0.75	19	17.5	190.0	492.0
24426	25 G 0.75	19	19.9	275.0	659.0
24427	2 x 1	18	7.1	50.0	120.0
24428	3 G 1	18	7.7	59.0	140.0
24429	4 G 1	18	8.3	70.0	167.0
24430	5 G 1	18	9.1	84.0	201.0
24431	7 G 1	18	14.0	106.0	256.0
24432	12 G 1	18	15.0	174.0	417.0
24433	18 G 1	18	18.7	240.0	557.0
24434	25 G 1	18	21.4	332.0	766.0
24435	36 G 1	18	26.1	436.0	840.0
25307	2 x 1.5	16	7.0	63.5	99.0
24435	3 G 1.5	16	8.6	75.0	170.0
24436	4 G 1.5	16	9.4	90.0	204.0
24437	5 G 1.5	16	10.4	108.0	236.0

续 ▶

MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA

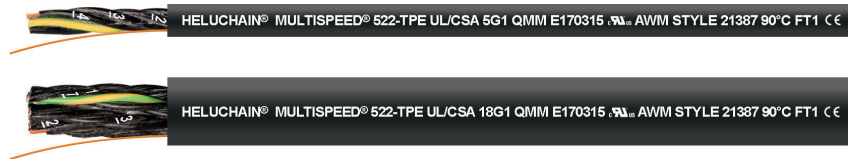


用于极端机械应力, EMC优化

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km	物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
24438	7 G 1.5	16	16.0	157.0	309.0	25308	2 x 2.5	14	8.5	90.8	238.0
24439	12 G 1.5	16	17.6	240.0	509.0	25309	3 G 2.5	14	8.7	114.8	261.0
24440	18 G 1.5	16	21.3	355.0	718.0	24442	4 G 2.5	14	11.3	134.0	280.0
24441	25 G 1.5	16	24.8	448.0	944.0	24443	5 G 2.5	14	12.3	175.0	346.0
24334	36 G 1.5	16	30.3	592.0	1070.0	24444	7 G 2.5	14	19.9	229.0	410.0

HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-TPE UL/CSA

用于极端机械应力, 耐油



技术数据

TPE 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 21387, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围 移动安装 -40°C 到 +90°C
固定安装 -40°C 到 +90°C

标称电压 AC U₀/U 600/1000 V
UL (AWM) AC 1000 V

测试电压芯线/芯线 3000 V

最小弯曲半径 移动安装 5x 外径-Ø
固定安装 3x 外径-Ø

- 聚丙烯绝缘芯材摩擦阻力小, 使用寿命更长
- 户外使用
- 适用于拖链
- 拖链参数
加速度 (最大值): 50m/s²
速度(最大), 滑行: 5m/s
移动路径 (最大): 450m
- 高抗交变弯曲强度
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, ULVW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404

■ 应用

这种通过 UL/CSA 认证的电缆用于对电缆有极端要求的场合。专为面向出口的机械工程师设计, 尤其是在美国和加拿大。材料和绞合技术符合行业需求, 可作为高柔性拖链电缆连续使用, 在高速或低速条件下均具有长传输距离能力。适用于干燥、潮湿的室内和室外安装。这些高柔性 TPE 拖链电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 适用于机器和工具制造中的频繁提升和弯曲应力。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧
- 低附着力

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001824	2 x 0.5	21	5.5	9.6	37.0
11001825	3 G 0.5	21	5.7	14.4	42.0
11001826	4 G 0.5	21	6.1	19.2	49.0
11001827	5 G 0.5	21	6.6	24.0	59.0
11001828	7 G 0.5	21	8.8	33.6	91.0
11001829	12 G 0.5	21	10.2	57.6	133.0
11001830	16 G 0.5	21	11.3	76.8	167.0
11001831	18 G 0.5	21	12.1	86.4	184.0
11001832	20 G 0.5	21	12.4	96.0	199.0
11001833	25 G 0.5	21	13.6	120.0	244.0
11001834	36 G 0.5	21	16.9	172.8	355.0
11001835	42 G 0.5	21	18.6	201.6	419.0
11001836	2 x 0.75	19	5.9	14.4	45.0
11001837	3 G 0.75	19	6.2	21.6	53.0
11001838	4 G 0.75	19	6.6	28.8	62.0
11001839	5 G 0.75	19	7.2	36.0	75.0
11001840	7 G 0.75	19	9.6	50.4	119.0
11001841	12 G 0.75	19	11.1	86.4	172.0
11001842	16 G 0.75	19	12.4	115.2	216.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001843	18 G 0.75	19	13.3	129.6	240.0
11001844	20 G 0.75	19	13.7	144.0	269.0
11001845	25 G 0.75	19	15.1	180.0	325.0
11001846	36 G 0.75	19	19.2	259.2	484.0
11001847	42 G 0.75	19	20.8	302.4	564.0
11001848	2 x 1	18	6.3	19.2	53.0
11001849	3 G 1	18	6.6	28.8	63.0
11001850	4 G 1	18	7.1	38.4	77.0
11001851	5 G 1	18	7.7	48.0	92.0
11001852	7 G 1	18	10.4	67.2	143.0
11001853	12 G 1	18	12.2	115.2	211.0
11001854	16 G 1	18	13.6	153.6	276.0
11001855	18 G 1	18	14.8	172.8	311.0
11001856	20 G 1	18	15.2	192.0	339.0
11001857	25 G 1	18	17.0	240.0	419.0
11001858	36 G 1	18	21.4	345.6	625.0
11001859	42 G 1	18	23.5	403.2	742.0
11001860	2 x 1.5	16	6.9	28.8	67.0
11001861	3 G 1.5	16	7.3	43.2	82.0

续 ▶

HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-TPE UL/CSA

用于极端机械应力, 耐油



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001862	4 G 1.5	16	7.9	57.6	101.0
11001863	5 G 1.5	16	8.6	72.0	122.0
11001864	7 G 1.5	16	11.7	100.8	191.0
11001865	12 G 1.5	16	13.7	172.8	291.0
11001866	16 G 1.5	16	15.6	230.4	386.0
11001867	18 G 1.5	16	17.0	259.2	422.0
11001868	20 G 1.5	16	17.6	288.0	472.0
11001869	25 G 1.5	16	19.7	360.0	589.0
11001870	36 G 1.5	16	24.7	518.4	878.0
11001871	42 G 1.5	16	27.1	604.8	1025.0
11001872	2 x 2.5	14	7.9	48.0	96.0
11001873	3 G 2.5	14	8.4	72.0	119.0
11001874	4 G 2.5	14	9.1	96.0	148.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001875	5 G 2.5	14	10.0	120.0	180.0
11001876	7 G 2.5	14	13.8	168.0	297.0
11001877	12 G 2.5	14	16.7	288.0	442.0
11001878	16 G 2.5	14	18.9	384.0	584.0
11001879	18 G 2.5	14	20.6	432.0	655.0
11001880	20 G 2.5	14	21.2	480.0	726.0
11001881	25 G 2.5	14	23.8	600.0	901.0
11001882	3 G 4	12	9.7	115.2	174.0
11001883	4 G 4	12	10.6	153.6	219.0
11001884	5 G 4	12	11.6	192.0	266.0
11001885	3 G 6	10	11.0	172.8	240.0
11001886	4 G 6	10	12.1	230.4	306.0
11001887	5 G 6	10	13.3	288.0	375.0

HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-C-TPE UL/CSA

用于极端机械应力, 耐油, EMC优化



技术数据

TPE 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 21387, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51

温度范围	移动安装 -40°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
标称电压	AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 1000 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
测试电压芯线/屏蔽	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 裸铜导线, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 绞合:
2 - 5 芯: 芯线采用最佳短节距绞合成层
7 - 42 芯: 芯线采用最佳匹配的短节距绞合成束/对; 集束/线对围绕抗拉芯线绞合成缆
- 撕裂绳
- 内护套: TPE, 挤出填充物
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: TPE
- 护套颜色: 黑 (RAL9004)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧
- 低附着力
- 聚丙烯绝缘芯材摩擦阻力小, 使用寿命更长
- 户外使用
- 适用于拖链
- 拖链参数
加速度 (最大值): 50m/s²
速度(最大), 滑行: 5m/s
移动路径 (最大): 450m
- 高抗交变弯曲强度
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSAFT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404

■ 应用

这种通过 UL/CSA 认证的电缆用于对电缆有极端要求的场合。专为面向出口的机械工程师设计, 尤其是在美国和加拿大。材料和绞合技术符合行业需求, 可作为高柔性拖链电缆连续使用, 在高速或低速条件下均具有长传输距离能力。适用于干燥、潮湿的室内和室外安装。这些高柔性 TPE 拖链电缆可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制能力, 适用于机器和工具制造中的频繁提升和弯曲应力。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
1) 必须遵守装配说明
2) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001898	2 x 0.5	21	7.2	28.5	71.0
11001899	3 G 0.5	21	7.4	33.1	77.0
11001900	4 G 0.5	21	7.8	40.8	88.0
11001901	5 G 0.5	21	8.3	48.0	101.0
11001902	7 G 0.5	21	10.8	73.6	157.0
11001903	12 G 0.5	21	12.4	103.4	212.0
11001904	16 G 0.5	21	13.5	128.0	254.0
11001905	18 G 0.5	21	14.5	138.0	280.0
11001906	20 G 0.5	21	14.8	149.0	297.0
11001907	25 G 0.5	21	16.4	182.6	361.0
11001908	36 G 0.5	21	19.9	250.4	513.0
11001909	42 G 0.5	21	22.0	309.5	626.0
11001910	2 x 0.75	19	7.6	36.2	83.0
11001911	3 G 0.75	19	7.9	43.4	91.0
11001912	4 G 0.75	19	8.3	52.8	104.0
11001913	5 G 0.75	19	8.9	62.7	121.0
11001914	7 G 0.75	19	11.6	90.8	183.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001915	12 G 0.75	19	13.3	137.8	257.0
11001916	16 G 0.75	19	14.8	172.4	317.0
11001917	18 G 0.75	19	16.1	187.2	352.0
11001918	20 G 0.75	19	16.5	206.8	379.0
11001919	25 G 0.75	19	18.1	248.8	457.0
11001920	36 G 0.75	19	22.4	366.7	678.0
11001921	42 G 0.75	19	24.4	425.1	804.0
11001922	2 x 1	18	8.0	41.2	92.0
11001923	3 G 1	18	8.3	53.5	105.0
11001924	4 G 1	18	8.8	62.8	120.0
11001925	5 G 1	18	9.7	81.9	149.0
11001926	7 G 1	18	12.6	113.5	221.0
11001927	12 G 1	18	14.6	167.0	310.0
11001928	16 G 1	18	16.4	217.0	391.0
11001929	18 G 1	18	17.6	236.3	430.0
11001930	20 G 1	18	18.0	260.0	464.0
11001931	25 G 1	18	20.0	314.9	574.0

续 ▶

HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-C-TPE UL/CSA

用于极端机械应力, 耐油, EMC优化



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001932	3 G 1	18	24.8	472.3	857.0
11001933	42 G 1	18	27.3	541.0	1017.0
11001934	2 x 1.5	16	8.6	53.4	110.0
11001935	3 G 1.5	16	9.0	68.1	127.0
11001936	4 G 1.5	16	9.9	92.0	161.0
11001937	5 G 1.5	16	10.6	111.5	187.0
11001938	7 G 1.5	16	13.9	152.9	277.0
11001939	12 G 1.5	16	16.5	235.6	407.0
11001940	16 G 1.5	16	18.6	299.7	518.0
11001941	18 G 1.5	16	20.0	337.0	577.0
11001942	20 G 1.5	16	20.4	366.7	623.0
11001943	25 G 1.5	16	23.1	483.1	809.0
11001944	36 G 1.5	16	28.5	656.9	1165.0
11001945	42 G 1.5	16	31.3	758.4	1359.0
11001946	2 x 2.5	14	9.9	82.4	154.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11001947	3 G 2.5	14	10.4	106.8	179.0
11001948	4 G 2.5	14	11.1	135.9	215.0
11001949	5 G 2.5	14	12.0	165.5	254.0
11001950	7 G 2.5	14	16.6	230.4	397.0
11001951	12 G 2.5	14	19.7	363.7	597.0
11001952	16 G 2.5	14	22.5	491.7	795.0
11001953	18 G 2.5	14	24.2	554.9	889.0
11001954	20 G 2.5	14	24.6	602.2	952.0
11001955	25 G 2.5	14	27.6	737.8	1177.0
11001956	3 G 4	12	11.7	155.8	242.0
11001957	4 G 4	12	12.8	199.6	301.0
11001958	5 G 4	12	13.8	243.9	356.0
11001959	3 G 6	10	13.2	224.0	326.0
11001960	4 G 6	10	14.5	282.0	404.0
11001961	5 G 6	10	16.1	345.6	485.0

HELUCHAIN® MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA

用于极端机械应力



HELUCHAIN® MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA 12G1,5 QMM 1000 V E170315 CE

技术数据

PUR 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 21209, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	UL (AWM) AC 1000 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包, 从 4mm² 起, 无织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN LU,) UPMT (2-01-36305 758 标准 (AWM) Style 21209
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力

- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 交替弯曲试验: 经过约 1000 万次循环测试
- 认证: EAC

■ 应用

工业应用: 通过 UL/CSA 认证的拖链电缆, 可用于机器和工具制造、机器人和其他不断移动的机器部件; 可在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外永久灵活地自由移动, 无拉伸应力, 无移动控制。光滑的 PP 芯绝缘层、耐切割性和低附着力的 PUR 外护套确保了最佳的耐用性和出色的成本效益。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21559	2 x 0.5	20	6.1	10.8	38.0
21560	3 G 0.5	20	6.4	16.1	46.0
21561	4 G 0.5	20	6.9	21.5	59.0
21562	5 G 0.5	20	7.4	27.0	68.0
21563	7 G 0.5	20	8.5	37.6	88.0
21564	12 G 0.5	20	9.9	64.5	131.0
21565	18 G 0.5	20	11.4	97.0	197.0
21566	20 G 0.5	20	12.0	107.5	260.0
21567	25 G 0.5	20	13.6	134.5	282.0
21568	30 G 0.5	20	13.9	161.3	315.0
21569	36 G 0.5	20	15.1	193.5	374.0
21570	2 x 0.75	19	6.8	14.4	47.0
21571	3 G 0.75	19	7.2	21.6	58.0
21572	4 G 0.75	19	7.7	29.0	69.0
21573	5 G 0.75	19	8.3	36.0	85.0
21574	7 G 0.75	19	9.6	50.0	118.0
21575	12 G 0.75	19	11.4	86.0	183.0
21576	18 G 0.75	19	13.2	130.0	270.0
21577	20 G 0.75	19	13.8	144.0	290.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21523	21 G 0.75	19	14.7	151.0	302.0
21578	25 G 0.75	19	16.3	180.0	374.0
21579	30 G 0.75	19	16.5	216.0	420.0
21580	36 G 0.75	19	18.0	259.0	498.0
21581	2 x 1	18	7.1	19.2	55.0
21582	3 G 1	18	7.5	29.0	70.0
21583	4 G 1	18	8.1	38.0	86.0
21584	5 G 1	18	8.7	48.0	102.0
21585	7 G 1	18	10.2	67.0	143.0
21586	12 G 1	18	12.0	115.0	225.0
21587	18 G 1	18	13.9	173.0	334.0
21588	20 G 1	18	14.9	192.0	370.0
21589	25 G 1	18	17.2	240.0	460.0
21590	30 G 1	18	17.7	288.0	530.0
21591	36 G 1	18	19.2	346.0	625.0
21592	41 G 1	18	20.9	410.0	779.0
21593	50 G 1	18	22.8	498.0	953.0
21594	65 G 1	18	26.0	650.0	1205.0
21595	2 x 1.5	16	7.9	29.0	70.0

续 ▶

HELUCHAIN® MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA

用于极端机械应力



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21596	3 G 1.5	16	8.4	43.0	90.0
21597	4 G 1.5	16	9.1	58.0	106.0
21598	5 G 1.5	16	9.8	72.0	145.0
21599	7 G 1.5	16	11.5	101.0	205.0
21600	12 G 1.5	16	13.7	173.0	320.0
21601	18 G 1.5	16	16.4	259.0	465.0
21602	20 G 1.5	16	17.2	288.0	510.0
21603	25 G 1.5	16	20.2	360.0	650.0
21604	30 G 1.5	16	20.7	432.0	750.0
21605	36 G 1.5	16	22.5	518.0	880.0
21606	42 G 1.5	16	24.4	628.0	1209.0
21607	50 G 1.5	16	26.8	749.0	1449.0
21608	61 G 1.5	16	29.6	912.0	1712.0
21609	2 x 2.5	14	8.7	48.0	115.0
21610	3 G 2.5	14	9.2	72.0	162.0
21611	4 G 2.5	14	10.0	96.0	196.0
21612	5 G 2.5	14	10.9	120.0	230.0
21613	7 G 2.5	14	12.9	168.0	312.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21614	12 G 2.5	14	15.5	288.0	532.0
21615	18 G 2.5	14	18.6	432.0	762.0
21616	20 G 2.5	14	19.8	480.0	858.0
21617	25 G 2.5	14	23.1	600.0	998.0
21618	4 G 4	12	11.4	154.0	283.0
21619	5 G 4	12	12.5	192.0	349.0
21620	7 G 4	12	15.0	269.0	498.0
11017371	3 G 6	10	11.7	173.0	350.0
21621	4 G 6	10	12.9	230.0	432.0
21622	5 G 6	10	14.1	288.0	529.0
21623	7 G 6	10	17.2	403.0	782.0
21624	4 G 10	8	16.7	384.0	685.0
21625	5 G 10	8	18.6	480.0	817.0
21626	7 G 10	8	22.8	672.0	1023.0
11017372	3 G 16	6	17.6	461.0	792.0
21627	4 G 16	6	19.6	614.0	1042.0
21628	5 G 16	6	21.9	768.0	1292.0
21629	7 G 16	6	26.8	1075.0	1709.0

HELUCAIN® MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

EMC优化, 用于极端机械应力



HELUCHAIN® MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA 12G1 QMM 1000 V E170315 C€

技术数据

PUR 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 21209, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	UL (AWM) AC 1000 V
测试电压芯线/芯线	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PP
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-334, 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包, 从 4mm² 起, 无织物绕包
- 内部护套: TPE
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU), UL 758 标准 (AWM) Style 21209
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水

- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 交替弯曲试验: 经过约 1000 万次循环测试
- 认证: EAC

■ 应用

工业应用: 通过 UL/CSA 认证的拖链电缆, 可用于机器人和工具制造、机器人和其他不断移动的机器部件; 可在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外永久灵活地自由移动, 无拉伸应力, 无移动控制。光滑的 PP 内芯绝缘层、抗切割性和低粘性 PUR 外鞘保证了最佳的耐用性和出色的成本效益。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21630	2 x 0.5	20	8.0	30.0	90.0
21631	3 G 0.5	20	8.3	38.0	105.0
21632	4 G 0.5	20	8.8	50.0	124.0
21633	5 G 0.5	20	9.3	65.0	132.0
21634	7 G 0.5	20	10.4	70.0	175.0
21635	12 G 0.5	20	12.0	100.0	250.0
21636	18 G 0.5	20	13.9	157.0	325.0
21637	20 G 0.5	20	14.7	167.0	350.0
21638	25 G 0.5	20	16.6	240.0	450.0
21639	30 G 0.5	20	17.0	273.0	510.0
21640	36 G 0.5	20	18.2	306.0	580.0
21641	2 x 0.75	19	8.7	39.0	110.0
21642	3 G 0.75	19	9.1	49.0	120.0
21643	4 G 0.75	19	9.6	60.0	148.0
21644	5 G 0.75	19	10.3	70.0	160.0
21645	7 G 0.75	19	11.8	95.0	205.0
21646	12 G 0.75	19	13.9	140.0	308.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21647	18 G 0.75	19	15.9	220.0	420.0
21648	20 G 0.75	19	16.8	249.0	450.0
21649	25 G 0.75	19	19.6	313.0	579.0
21650	30 G 0.75	19	19.8	470.0	630.0
21651	36 G 0.75	19	21.5	500.0	745.0
21652	2 x 1	18	9.0	50.0	120.0
21653	3 G 1	18	9.4	60.0	135.0
21654	4 G 1	18	10.0	73.0	173.0
21655	5 G 1	18	10.7	81.0	187.0
21656	7 G 1	18	12.3	114.0	240.0
21657	12 G 1	18	14.7	186.0	360.0
21658	18 G 1	18	17.1	254.0	498.0
21659	20 G 1	18	18.0	322.0	568.0
21660	25 G 1	18	20.9	377.0	670.0
21661	30 G 1	18	21.2	429.0	774.0
21662	36 G 1	18	22.8	516.0	895.0
21663	41 G 1	18	24.6	610.0	1032.0

续 ▶

HELUCHAIN® MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

EMC优化, 用于极端机械应力



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21664	50 G 1	18	27.1	690.0	1160.0
21665	65 G 1	18	30.7	852.0	1660.0
21666	2 x 1.5	16	9.9	64.0	145.0
21667	3 G 1.5	16	10.3	84.0	168.0
21668	4 G 1.5	16	11.2	99.0	217.0
21669	5 G 1.5	16	12.0	129.0	235.0
21670	7 G 1.5	16	14.0	148.0	325.0
21671	12 G 1.5	16	16.6	279.0	481.0
21672	18 G 1.5	16	19.7	393.0	675.0
21673	25 G 1.5	16	24.1	584.0	927.0
21674	30 G 1.5	16	24.4	607.0	1025.0
21675	36 G 1.5	16	26.6	702.0	1210.0
21676	42 G 1.5	16	28.7	829.0	1441.0
21677	50 G 1.5	16	31.3	1025.0	1709.0
21678	61 G 1.5	16	34.3	1190.0	2025.0
21679	2 x 2.5	14	10.7	104.0	198.0
21680	3 G 2.5	14	11.3	140.0	284.0
21681	4 G 2.5	14	12.2	164.0	378.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
21682	5 G 2.5	14	13.1	190.0	423.0
21683	7 G 2.5	14	15.6	236.0	486.0
21684	12 G 2.5	14	18.6	390.0	756.0
21685	18 G 2.5	14	22.3	607.0	1127.0
21686	20 G 2.5	14	23.7	661.0	1210.0
21687	25 G 2.5	14	27.4	796.0	1530.0
21688	4 G 4	12	13.9	222.0	448.0
21689	5 G 4	12	15.2	328.0	533.0
21690	7 G 4	12	18.1	360.0	678.0
21691	4 G 6	10	15.6	305.0	636.0
21692	5 G 6	10	17.3	441.0	772.0
21693	7 G 6	10	20.9	505.0	1028.0
21694	4 G 10	8	20.0	485.0	1052.0
21695	5 G 10	8	22.3	610.0	1096.0
21696	7 G 10	8	27.1	820.0	1530.0
21697	4 G 16	6	23.1	840.0	1386.0
21698	5 G 16	6	25.9	1050.0	1759.0
21699	7 G 16	6	31.3	1510.0	2087.0

SUPERTRONIC®-310-PVC



HELUKABEL® SUPERTRONIC® 310-PVC 9A AWM STYLE 2464 24 AWG / 0,25 QMM 5C
80°C 300V VW-1 LL113926 CSA AWM I/II A/B 80°C FT1 CE

技术数据

PVC 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
击穿电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线, 短铺设长度的 Unilay
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准 表 50.183 (半硬质)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 外护套: 耐油特殊PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (TM5) ,UL 1581 标准
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油

- 低附着力
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: EAC

■ 应用

作为一种高柔性聚氯乙烯拖链电缆, 它适用于机器和工具制造、机器人以及永久运动的机器部件中频繁、快速的提升和弯曲应力。使用寿命长, 确保功能可靠、效率高。专为面向出口的机械制造行业设计, 尤其适用于美国和加拿大。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49885	2 x 0.14	26	3.8	2.8	24.0
49886	3 x 0.14	26	4.0	4.1	26.0
49887	4 x 0.14	26	4.3	5.6	31.0
49888	5 x 0.14	26	4.6	7.0	36.0
49889	7 x 0.14	26	5.3	9.8	50.0
49890	10 x 0.14	26	6.2	14.0	65.0
49891	12 x 0.14	26	6.2	16.8	72.0
49892	14 x 0.14	26	6.5	19.6	78.0
49893	18 x 0.14	26	7.1	25.2	91.0
49894	24 x 0.14	26	8.1	33.6	120.0
49895	25 x 0.14	26	8.5	35.0	125.0
49896	2 x 0.25	24	4.1	5.0	29.0
49897	3 x 0.25	24	4.3	7.5	34.0
49898	4 x 0.25	24	4.6	10.0	40.0
49899	5 x 0.25	24	5.0	12.5	51.0
49900	7 x 0.25	24	5.8	17.5	65.0
49901	10 x 0.25	24	6.8	25.0	85.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49902	12 x 0.25	24	6.8	30.1	97.0
49903	14 x 0.25	24	7.1	35.0	109.0
49904	18 x 0.25	24	7.9	45.0	132.0
49905	24 x 0.25	24	9.3	60.0	171.0
49906	25 x 0.25	24	9.7	62.5	178.0
49907	2 x 0.34	22	4.3	6.8	34.0
49908	3 x 0.34	22	4.5	10.2	43.0
49909	4 x 0.34	22	4.9	13.6	58.0
49910	5 x 0.34	22	5.3	17.0	65.0
49911	7 x 0.34	22	6.1	23.8	85.0
49912	10 x 0.34	22	7.2	34.0	117.0
49913	12 x 0.34	22	7.2	40.8	134.0
49914	14 x 0.34	22	7.6	47.6	152.0
49915	18 x 0.34	22	8.4	61.2	184.0
49916	24 x 0.34	22	9.9	81.5	242.0
49917	25 x 0.34	22	10.3	85.0	252.0

SUPERTRONIC® - 310-C-PVC

EMC优化



HELUKABEL® SUPERTRONIC®-310-C-PVC AWM STYLE 2464 22 AWG / 0,34 QMM 5C
80°C 300V VW-1 LL 113926 CSA AWM I/II A/B 80°C FT1 C E

技术数据

PVC 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 2464, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
测试电压芯线/屏蔽	1000 V
击穿电压	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线, 同向短节距绞合
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准 表 50.183 (半硬质)
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 每层绞合单独织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 耐油特殊PVC 符合 DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (TM5), UL 1581 标准
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油
- 低附着力
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 认证: EAC

■ 应用

作为一种高柔性聚氯乙烯拖链电缆, 它适用于机器和工具制造、机器人以及永久运动的机器部件中频繁、快速的提升和弯曲应力。较长的使用寿命确保了可靠的功能和较高的效率。铜屏蔽可有效防止内部和外部干扰。专为面向出口的机械制造行业设计, 尤其适用于美国和加拿大。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49920	2 x 0.14	26	4.4	11.3	33.0
49921	3 x 0.14	26	4.6	14.2	36.0
49922	4 x 0.14	26	4.9	15.5	41.0
49923	5 x 0.14	26	5.2	18.4	46.0
49924	7 x 0.14	26	5.8	27.9	70.0
49925	10 x 0.14	26	6.8	39.1	88.0
49926	12 x 0.14	26	6.8	42.2	97.0
49927	14 x 0.14	26	7.1	45.4	105.0
49928	18 x 0.14	26	7.7	54.2	116.0
49929	24 x 0.14	26	8.7	66.5	150.0
49930	25 x 0.14	26	9.1	68.5	157.0
49931	2 x 0.25	24	4.7	14.8	39.0
49932	3 x 0.25	24	4.9	18.9	45.0
49933	4 x 0.25	24	5.2	21.4	52.0
49934	5 x 0.25	24	5.6	31.2	70.0
49935	7 x 0.25	24	6.3	39.8	80.0
49936	10 x 0.25	24	7.4	53.9	114.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49937	12 x 0.25	24	7.4	59.2	123.0
49938	14 x 0.25	24	7.7	64.3	138.0
49939	18 x 0.25	24	8.5	78.6	165.0
49940	24 x 0.25	24	9.8	89.8	200.0
49941	25 x 0.25	24	10.2	101.2	204.0
49942	2 x 0.34	22	4.9	18.2	44.0
49943	3 x 0.34	22	5.1	28.8	60.0
49944	4 x 0.34	22	5.5	35.8	76.0
49945	5 x 0.34	22	5.9	39.2	80.0
49946	7 x 0.34	22	6.7	52.8	104.0
49947	10 x 0.34	22	7.8	67.5	150.0
49948	12 x 0.34	22	7.8	76.5	160.0
49949	14 x 0.34	22	8.2	85.9	180.0
49950	18 x 0.34	22	9.0	99.9	211.0
49951	24 x 0.34	22	10.4	147.0	290.0
49952	25 x 0.34	22	11.0	155.0	304.0

SUPERTRONIC®-330-C-PURö

EMC优化



HELUKABEL® SUPERTRONIC® 330-C-PURö 7x0.25 QMM E 170315 AWM STYLE 20233 24 AWG
7 C VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1/49812 CE

技术数据

PUR 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20233, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
测试电压芯线/屏蔽	1000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 60 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线
- 导体结构:
0.14mm²: 约 18 x 0.1mm
0.25mm²: 约 32 x 0.1mm
0.34mm²: 约 42 x 0.1mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN 47100, 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU), UL 1581 标准
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含铜、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

适用于安装在干燥、潮湿和潮湿的室内以及室外, 可自由移动, 无拉伸应力, 无强制运动控制。适用于机器和工具制造、机器人以及永久性移动机器部件中频繁、快速的提升和弯曲应力。使用寿命长, 确保功能可靠、效率高。高屏蔽密度确保信号或脉冲传输不受干扰。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 必须遵守装配说明
 - 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49797	2 x 0.14	26	4.4	11.2	32.0
49798	3 x 0.14	26	4.5	14.1	35.0
49799	4 x 0.14	26	4.8	15.5	40.0
49800	5 x 0.14	26	5.0	18.3	45.0
49801	7 x 0.14	26	5.8	27.8	66.0
49802	10 x 0.14	26	6.7	39.3	86.0
49803	12 x 0.14	26	6.8	42.1	94.0
49804	14 x 0.14	26	7.1	45.3	102.0
49805	18 x 0.14	26	7.8	54.1	118.0
49806	24 x 0.14	26	8.8	66.3	149.0
49807	25 x 0.14	26	9.2	68.4	156.0
49808	2 x 0.25	24	4.8	14.9	38.0
49809	3 x 0.25	24	5.0	18.8	44.0
49810	4 x 0.25	24	5.3	21.3	51.0
49811	5 x 0.25	24	5.7	31.0	68.0
49812	7 x 0.25	24	6.6	39.6	82.0
49813	10 x 0.25	24	7.5	53.9	110.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49814	12 x 0.25	24	7.7	59.1	124.0
49815	14 x 0.25	24	8.0	64.2	135.0
49816	18 x 0.25	24	8.8	78.4	150.0
49817	24 x 0.25	24	10.2	89.9	194.0
49818	25 x 0.25	24	10.7	101.0	204.0
49819	2 x 0.34	22	5.1	18.1	45.0
49820	3 x 0.34	22	5.3	28.7	60.0
49821	4 x 0.34	22	5.7	35.7	76.0
49822	5 x 0.34	22	6.1	39.1	82.0
49823	7 x 0.34	22	7.1	52.7	110.0
49824	10 x 0.34	22	8.1	67.4	148.0
49825	12 x 0.34	22	8.3	76.4	166.0
49826	14 x 0.34	22	8.7	85.5	185.0
49827	18 x 0.34	22	9.8	99.7	216.0
49828	24 x 0.34	22	11.3	147.1	291.0
49829	25 x 0.34	22	11.8	155.0	305.0

SUPER-PAAR-TRONIC-340-C-PUR

颜色编码 DIN 47100, EMC优化



HELUKABEL® SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR 8x2x0,5 QMM E 170315
AWM STYLE 20233 20 AWG 16C VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1/49854 CE

技术数据

PUR 拖链电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 20233, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压芯线/芯线	1500 V
测试电压芯线/屏蔽	1000 V
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 60 pF/m
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 0.14 - 0.25 mm²: 7.5 Ø 0.34 - 1 mm²: 10 Ø 固定安装 0.14 - 0.25 mm²: 4 Ø 0.34 - 1 mm²: 5 Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线, 0.5 - 1 mm²: 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 导体结构:
0.14 mm²: 约 18 x 0.1 mm
0.25 mm²: 约 32 x 0.1 mm
0.34 mm²: 约 42 x 0.1 mm
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识 符合 DIN 47100 (成对绞合), 彩色编码
- x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距成对绞合, 线对采用最佳节距分层绞合
- 织物绕包
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯, 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU), UL 1581 标准
- 护套颜色: 灰 (RAL7001)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 耐油性符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2
- 认证: EAC

■ 应用

这种成对绞合的全屏蔽特种拖链电缆还可用于外部高频干扰影响脉冲传输的场合。它可用于机器和工具制造、机器人技术、不断移动的机器部件以及多班作业中的长期灵活应力。这种通过两项认证的电缆适用于出口型机械工程、机床、生产线和系统工程。允许在弯曲应力极高的多班操作中长时间使用。EMC=电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49536	1 x 2 x 0.14	26	4.3	13.0	24.0
49537	2 x 2 x 0.14	26	5.5	19.2	41.0
49538	3 x 2 x 0.14	26	5.8	23.3	52.0
49539	4 x 2 x 0.14	26	6.2	27.0	59.0
49540	5 x 2 x 0.14	26	6.7	37.6	72.0
49541	6 x 2 x 0.14	26	7.2	49.2	89.0
49542	8 x 2 x 0.14	26	8.4	54.6	107.0
49543	10 x 2 x 0.14	26	9.1	60.0	116.0
49830	1 x 2 x 0.25	24	4.9	14.0	26.0
49831	2 x 2 x 0.25	24	6.6	32.0	61.0
49832	3 x 2 x 0.25	24	6.9	38.4	70.0
49833	4 x 2 x 0.25	24	7.5	43.2	82.0
49834	5 x 2 x 0.25	24	8.1	51.5	99.0
49835	6 x 2 x 0.25	24	8.8	71.8	126.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49836	8 x 2 x 0.25	24	10.4	74.4	147.0
49837	10 x 2 x 0.25	24	11.3	90.0	179.0
49838	14 x 2 x 0.25	24	12.4	111.2	210.0
49839	1 x 2 x 0.34	22	5.1	20.0	35.0
49840	2 x 2 x 0.34	22	6.9	41.0	80.0
49841	3 x 2 x 0.34	22	7.3	52.2	100.0
49842	4 x 2 x 0.34	22	7.9	59.1	118.0
49843	5 x 2 x 0.34	22	8.6	67.0	134.0
49844	6 x 2 x 0.34	22	9.5	86.4	162.0
49845	8 x 2 x 0.34	22	11.2	107.5	214.0
49846	10 x 2 x 0.34	22	12.1	131.0	270.0
49847	14 x 2 x 0.34	22	13.5	150.0	304.0
49848	1 x 2 x 0.5	20	5.7	22.5	47.0
49849	2 x 2 x 0.5	20	7.9	53.0	100.0

续 ▶

SUPER-PAAR-TRONIC-340-C-PUR

颜色编码 DIN 47100, EMC优化

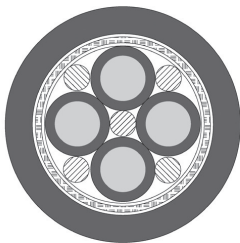


物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49850	3 x 2 x 0.5	20	8.4	72.8	131.0
49851	4 x 2 x 0.5	20	9.3	75.6	149.0
49852	5 x 2 x 0.5	20	10.1	85.7	169.0
49853	6 x 2 x 0.5	20	11.2	103.0	181.0
49854	8 x 2 x 0.5	20	13.6	148.4	274.0
49855	10 x 2 x 0.5	20	14.7	180.0	332.0
49856	14 x 2 x 0.5	20	16.3	218.3	390.0
49857	1 x 2 x 0.75	19	6.4	35.2	56.0
49858	2 x 2 x 0.75	19	9.1	61.4	102.0
49859	3 x 2 x 0.75	19	9.8	87.1	144.0
49860	4 x 2 x 0.75	19	10.9	95.2	160.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
49861	5 x 2 x 0.75	19	12.1	115.0	193.0
49862	6 x 2 x 0.75	19	13.5	137.1	216.0
49863	8 x 2 x 0.75	19	16.1	184.4	327.0
49864	10 x 2 x 0.75	19	17.4	259.8	451.0
49865	14 x 2 x 0.75	19	19.2	318.4	521.0
49866	1 x 2 x 1	18	6.9	42.0	64.0
49867	2 x 2 x 1	18	10.1	73.0	120.0
49868	3 x 2 x 1	18	10.9	93.6	160.0
49869	4 x 2 x 1	18	12.1	117.8	184.0
49870	5 x 2 x 1	18	13.6	139.0	217.0

TOPSERV®PVC

伺服电机电缆，适用于固定安装或非持续移动，0.6/1 kV，
符合Siemens 6FX5008、Lenze、Bosch Rexroth



技术数据

- 特种PVC电机电缆，符合UL AWM Style 2570 CSA AWMVDE-认证
- **温度范围**
移动安装 -0°C 至 +60°C
固定安装 -20°C 至 +80°C
- **标称电压**
VDE U0/U 600/1000 V
UL/CSA 1000 V
- **交流测试电压**，50 Hz时
4000 V
- **最小弯曲半径**
移动安装 15x 电缆直径 Ø
固定安装 5x 电缆直径 Ø
至少10万次循环

电缆结构

- 裸铜导体，符合DIN EN 60228
5类：细铜线 6类：超细铜线
- 芯线绝缘至6 mm²，
PP无卤自10 mm²以上 PVC
- 芯线标识
动力芯线
芯线1：黑色 带印字 U/L1/C/L+
芯线2：黑色 带印字 V/L2
芯线3：黑色 带印字 W/L3/D/L-
控制芯线
TOPSERV® 108 PVC 无控制芯线
TOPSERV® 112 PVC 带1根控制芯线
符合Siemens规格要求
芯线1：黑色 带印字BR1
芯线2：白色 带印字BR2
符合Lenze规格要求
芯线1：棕色 带印字BR1
芯线2：白色 带印字BR2
TOPSERV® 119 PVC带2根控制芯线
线对1：黑色 带编号5+6
线对2：黑色 带编号7+8
- 黄绿接地线
- 控制芯线成对屏蔽镀锡铜编织包覆
- 动力芯线以最佳节距、与起稳固作用的填料一同绞合
- 织物包裹以改善芯线和护套间的滑动
- 整体屏蔽，镀锡铜编织，最优覆盖约85%
- PVC外护套
- 橙色护套 (RAL 2003)

特性

- 6mm²及以下 有低电容特性
- 耐油PVC外护套
- 最大程度满足电磁兼容性 (EMC) 的要求，编织屏蔽 覆盖率约85%
- 此电缆按照高品质规格生产并符合DESINA®标准
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- PVC护套阻燃性，符合DIN EN 60332-1
-1至-1-3 (VDE 0482-332-1-1至-1-3)

注意

- 关于相应编码器电缆请查阅TOPGEBER 511 PVC
- 关于高柔性、可用于拖链的伺服电缆，请查阅TOPSERV®PUR
- 括号 () 表示屏蔽
- 关于DESINA® 可详情咨询我们
- SIEMENS 产品名称 6FX 5008-plus是SIEMENS AG的注册商标，仅用于对比
- Lenze 产品名称是 Lenze AG 的注册商标，仅用于对比
- Bosch Rexroth 产品名称 INK 是 Bosch Rexroth AG 的注册商标，仅用于对比

应用

此款电缆将动力芯线、用于制动功能的控制芯线以及热保护特性理想地结合。如目前在生产过程高度自动化的许多领域中所使用的精密伺服电机，要求高品质、可靠及持久的电缆。此电缆可高度满足这些要求。该电缆带有额外的整体屏蔽，保障了EMC电磁兼容性，即防止电磁干扰。基于知名伺服驱动器和控制器生产厂商的规范、以及各种VDE、UL和CSA标准而生产。

应用范围包括机器、厂房及机器人工程、自动化、驱动、控制和生产工程。

对于以出口为导向的机械和系统工程领域很有吸引力。

EMC = 电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议：请确保在安装/连接时，电缆两端的屏蔽层分别被充分完全地接触到。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

TOPSERV®PVC



伺服电机电缆，适用于固定安装或非持续移动，0.6/1 kV，
符合Siemens 6FX5008、Lenze、Bosch Rexroth

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
707250	4 G 1,5	Siemens	6FX5008-1BB11	橙色RAL 2003	8,0	78,0	118,0	16
707251	4 G 2,5	Siemens	6FX5008-1BB21	橙色RAL 2003	9,6	130,0	180,0	14
707252	4 G 4	Siemens	6FX5008-1BB31	橙色RAL 2003	11,0	198,0	264,0	12
707253	4 G 6	Siemens	6FX5008-1BB41	橙色RAL 2003	13,1	288,0	382,0	10
707254	4 G 10	Siemens	6FX5008-1BB51	橙色RAL 2003	19,3	463,0	764,0	8
707255	4 G 16	Siemens	6FX5008-1BB61	橙色RAL 2003	23,3	701,0	1218,0	6
707256	4 G 25	Siemens	6FX5008-1BB25	橙色RAL 2003	26,9	1068,0	1670,0	4
707257	4 G 35	Siemens	6FX5008-1BB35	橙色RAL 2003	30,3	1449,0	2139,0	2
707258	4 G 50	Siemens	6FX5008-1BB50	橙色RAL 2003	34,5	2096,0	2991,0	1

TOPSERV®112 PVC, 符合 Siemens 6FX5008

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
707280	4 G 1,5 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA11	橙色RAL 2003	10,4	140,0	206,0	16
707281	4 G 2,5 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA21	橙色RAL 2003	12,0	185,0	269,0	14
707282	4 G 4 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA31	橙色RAL 2003	13,6	257,0	377,0	12
707283	4 G 6 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA41	橙色RAL 2003	15,6	348,0	485,0	10
707284	4 G 10 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA51	橙色RAL 2003	21,0	502,0	887,0	8
707285	4 G 16 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA61	橙色RAL 2003	24,1	741,0	1276,0	6
707286	4 G 25 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA25	橙色RAL 2003	28,3	1100,0	1716,0	4
707287	4 G 35 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA35	橙色RAL 2003	31,4	1498,0	2290,0	2
707288	4 G 50 + (2 x 1,5)		Siemens 6FX5008-1BA50	橙色RAL 2003	34,5	2500,0	2934,0	1

TOPSERV®112 PVC, 符合 Lenze

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
707221	4 G 1 + (2 x 0,5)		Lenze -	橙色RAL 2003	9,5	88,0	143,0	17
707222	4 G 1,5 + (2 x 0,5)		Lenze -	橙色RAL 2003	11,0	106,0	187,0	16
707223	4 G 2,5 + (2 x 0,5)		Lenze -	橙色RAL 2003	12,3	152,0	233,0	14
707224	4 G 4 + (2 x 1,0)		Lenze -	橙色RAL 2003	14,6	229,0	382,0	12
707225	4 G 6 + (2 x 1,0)		Lenze -	橙色RAL 2003	16,7	312,0	491,0	10
710054	4 G 10 + (2 x 1,0)		Lenze -	橙色RAL 2003	19,8	484,0	731,0	8
710055	4 G 16 + (2 x 1,0)		Lenze -	橙色RAL 2003	23,3	729,0	1033,0	6

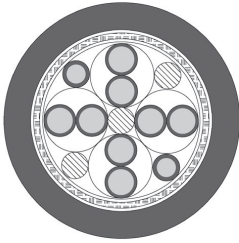
TOPSERV®119 PVC, 符合 Bosch Rexroth

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
707290	4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)		Bosch Rexroth INK-0653	橙色RAL 2003	11,2	130,0	208,0	-
707291	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)		Bosch Rexroth INK-0650	橙色RAL 2003	11,5	155,0	229,0	-
707292	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)		Bosch Rexroth INK-0602	橙色RAL 2003	13,5	216,0	321,0	-
707293	4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)		Bosch Rexroth INK-0603	橙色RAL 2003	15,5	297,0	432,0	-
707294	4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)		Bosch Rexroth INK-0604	橙色RAL 2003	17,3	374,0	587,0	-
707295	4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)		Bosch Rexroth INK-0605	橙色RAL 2003	21,2	545,0	910,0	-
707296	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)		Bosch Rexroth INK-0606	橙色RAL 2003	25,0	804,0	1334,0	-

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RN07)

TOPGEBER 511 PVC

反馈电缆，符合Siemens、Lenze或Bosch Rexroth标准，
带PVC护套，适用于固定安装或非持续的运动



技术数据

- 特种PVC反馈电缆，符合UL AWM style 20233和CSA
- **温度范围**
移动安装 -0°C 至 +60°C
固定安装 -20°C 至 +80°C
- **标称电压**
符合Siemens 30 V
符合Bosch Rexroth 和 Lenze 300 V
- **交流测试电压，50 Hz时**
芯线/芯线 1500 V
芯线/屏蔽 1000 V
- **最小弯曲半径**
移动安装 15x 电缆直径 Ø
固定安装 6x 电缆直径 Ø
至少10万次循环

电缆结构

- 裸铜或镀锡铜导体，符合DIN VDE 0295 第6类，超细铜丝，IEC 60228 第6类
- 特种聚丙烯芯线绝缘
- 芯线颜色可按需定制
- 整体屏蔽 镀锡铜线编织有镀锡干扰线，覆盖率约85%
- 聚酯薄膜
- PVC 外护套
- 护套绿色 (RAL 6018) 或为符合DESINA®的橙色

特性

- PVC外护套，耐油
- 最大程度满足电磁兼容性 (EMC) 的要求，编织屏蔽，约85%覆盖率
- 此电缆按照高品质规格生产并符合DESINA®标准
- 生产中所用的材料无铅、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质

测试

- PVC护套，阻燃性符合DIN EN 60332-1-1 至-1-3 (VDE 0482-332-1-1至-1-3)

注意

- 相应的伺服电机电缆，请查阅TOPSERV®PVC
- 关于可用于拖链的编码器电缆请查阅TOPGEBER 512 PUR
- 括号 () 表示屏蔽。
- SIEMENS 产品名称6FX 5008-... 是Siemens AG的注册商标，仅用于对比。
- INDRAMAT 产品名称INK- 是 Bosch-Rexroth AG 的注册商标，仅用于对比。
- LENZE 产品名称是 LENZE AG 的注册商标，仅用于对比。
- DESINA®: 如需了解可向我们咨询。

应用

PUR护套电机电缆的低成本替代产品，可固定安装或用于偶尔移动的应用场合。低电容增量式编码器电缆或位置反馈电缆可传输控制脉冲以进行定位及伺服电机的性能操控。该电缆可作为连接电缆用于测速机、制动器车和脉冲发生器，适用于工业设备、机床、控制和自动化设备。EMC = 电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议铜编织两端采用大面积全面接触。

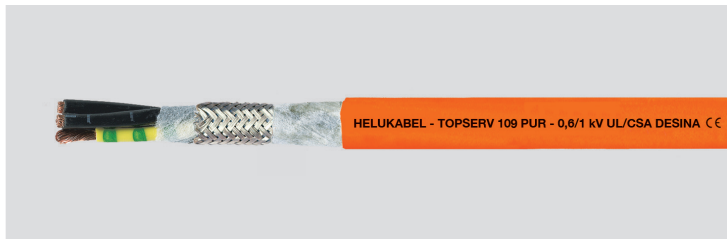
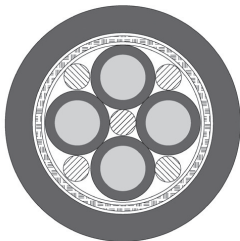
CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对系统	OEM 物料编号	护套颜色	外直径约 mm	铜重量 kg / km	重量约 kg / km	AWG编号
707417	4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5	Siemens	6FX 5008-1BD21	绿色	8,9	70,3	117,8	-
707389	3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5	Siemens	6FX 5008-1BD41	绿色	8,8	58,0	118,9	-
707390	(3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 4 x 0,25 + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 5008-1BD51	绿色	9,6	70,7	137,7	-
803672	(2 x 2 x 0,22 + 1 x 2 x 0,34)	Siemens	6FX 5008-2DC00	绿色	6,9	38,0	61,0	-
802471	(2 x 2 x 0,22)	Siemens	6FX 5008-1DC00	绿色	6,9	35,0	71,0	-
705461	4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5	Bosch Rexroth	INK-0448	橙色	8,4	50,0	99,0	-
707392	4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0	Bosch Rexroth	INK-0209	橙色	8,8	64,0	119,0	-
707394	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14))	Bosch Rexroth	INK-0532	橙色	9,7	86,0	149,0	-
707077	3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5)	Lenze	-	绿色	9,3	54,0	95,0	-
707397	4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0)	Lenze	-	绿色	11,0	70,0	145,0	-
707398	3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14)	Lenze	-	绿色	9,2	41,0	102,0	-

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RN07)

TOPSERV® PUR

用于拖链，高柔性伺服电机电缆 0.6/1 kV，
例如符合 Siemens 6FX8008PLUS、Lenze、Bosch Rexroth



技术数据

- 特种PUR拖链电缆符合 UL AWM Style 21223或 20234 CSA AWM VDE-认证
- **温度范围**
移动安装 -30°C 至 +80°C
固定安装 -40°C 至 +90°C
- **标称电压**
VDE U₀/U 600/1000 V
UL/CSA 1000 V
- **交流测试电压**, 50 Hz时 4000V
- **绝缘电阻**
最小 20 MΩm x km
- **耦合电阻**
最大 250 Ωm/km
- **最小弯曲半径**
移动安装 7.5 x 电缆直径
固定安装 4 x 电缆直径

电缆结构

- 裸铜导体，符合DIN VDE 0295第6类，超细铜线，IEC 60228第6类
- 无卤 PP 芯线绝缘
- 芯线标识
- **动力芯线**
芯线1：黑色 带印字U/L1/C/L+
芯线2：黑色 带印字V/L2
芯线3：黑色 带印字W/L3/D/L-
- **控制芯线**
TOPSERV® 109 PUR 无控制芯线
TOPSERV® 113 PUR带1根控制芯线
符合Siemens规格要求
芯线1：黑色 带印字BR1
芯线2：白色 带印字BR2
符合Lenze规格要求
芯线1：棕色 带印字BR1
芯线2：白色 带印字BR2
TOPSERV® 121 PUR 带2根控制芯线
线对1：黑色 带编号5+6
线对2：黑色 带编号7+8
- 黄绿接地线
- 控制芯线成对屏蔽包裹有镀锡铜编织
- 动力芯线以最佳节距、与起稳定作用的填料一同绞合
- 织物包裹以改善芯线和护套间的滑动
- 整体屏蔽，镀锡铜编织，最优覆盖约85%
- PUR外护套
- 橙色护套 (RAL 2003)

特性

- 附着力低，阻燃，极耐磨，无卤，耐紫外线，耐油，耐水解和微生物
- 优化的绝缘材料，确保耐油（包括矿物油），润滑脂，冷却液，液
- 压油，以及多种碱和溶剂。
- 编织屏蔽，覆盖率85%，最大程度满足电磁兼容性 (EMC) 的要求
- 该电缆按照高品质要求生产，符合DESINA® 标准。
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质
- 耐清洗剂和消毒剂符合 ECOLAB®

测试

- PUR外护套，自熄和阻燃性，符合DIN VDE 0482-332-1-2、DIN EN 60332-1-2，IEC 60332-1（相当于DIN VDE 0472第804部分、测试方法B）

注意

- 关于相应编码器电缆请查阅TOPGEIER 512 PUR
- 关于伺服电缆（无或少量拖链应用）请查阅TOPSERV®PVC
- 括号 () 表示屏蔽
- 关于 DESINA® 如需了解，请向我们咨询
- SIEMENS 产品名称 6FX 5008-plus是 Siemens AG 的注册商标，仅用于对比
- Lenze 产品名称是 Lenze AG 的注册商标，仅用于对比
- Bosch Rexroth产品名称INK 是 Bosch Rexroth AG 的注册商标，仅用于对比

应用

此款电缆将动力芯线、用于制动功能的控制芯线以及热保护特性理想地结合。如目前在生产过程高度自动化的许多领域中所使用的精密伺服电机，要求高品质、可靠及持久的电缆。此电缆可高度满足这些要求。该电缆带有额外的整体屏蔽，保障了EMC电磁兼容性，即防止电磁干扰。基于知名伺服驱动器和控制器生产厂商的规范、以及各种VDE、UL和CSA标准而生产。应用范围包括机器、厂房及机器人工程、自动化、驱动、控制和生产工程。对于以出口为导向的机械和系统工程领域很有吸引力。在拖链中使用时请遵守适用的安装规定。EMC= 电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议：请确保在安装/连接时，电缆两端的屏蔽层分别被充分完全地接触到。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
75943	4 G 1,5	Siemens	6FX8008-1BB11	橙色RAL 2003	8,9	80,0	142,0	16
75944	4 G 2,5	Siemens	6FX8008-1BB21	橙色RAL 2003	10,7	120,0	206,0	14
75945	4 G 4	Siemens	6FX8008-1BB31	橙色RAL 2003	12,2	195,0	290,0	12
75946	4 G 6	Siemens	6FX8008-1BB41	橙色RAL 2003	14,5	296,0	423,0	10
75947	4 G 10	Siemens	6FX8008-1BB51	橙色RAL 2003	17,5	445,0	672,0	8
75948	4 G 16	Siemens	6FX8008-1BB61	橙色RAL 2003	21,6	730,0	1038,0	6
75949	4 G 25	Siemens	6FX8008-1BB25	橙色RAL 2003	25,2	1100,0	1495,0	4
75950	4 G 35	Siemens	6FX8008-1BB35	橙色RAL 2003	28,6	1510,0	1936,0	2
75951	4 G 50	Siemens	6FX8008-1BB50	橙色RAL 2003	33,4	2133,0	2774,0	1
700437	4 G 70	Siemens	6FX8008-1BB70	橙色RAL 2003	39,9	3029,0	3803,0	2/0
700897	4 G 95	Siemens	-	橙色RAL 2003	49,5	4606,0	5102,0	3/0

TOPSERV® PUR

用于拖链，高柔性伺服电机电缆 0.6/1 kV，
例如符合 Siemens 6FX8008PLUS、Lenze、Bosch Rexroth



TOPSERV® 113 PUR, 符合 Siemens 6FX8008PLUS

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
78948	4 G 1,5+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA11	橙色RAL 2003	11,6	148,0	233,0	16
78949	4 G 2,5+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA21	橙色RAL 2003	13,2	187,0	315,0	14
78950	4 G 4+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA31	橙色RAL 2003	14,8	268,0	403,0	12
78951	4 G 6+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA41	橙色RAL 2003	16,3	358,0	555,0	10
78952	4 G 10+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA51	橙色RAL 2003	19,5	584,0	769,0	8
75956	4 G 16+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA61	橙色RAL 2003	23,1	825,0	1207,0	6
75957	4 G 25+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA25	橙色RAL 2003	26,8	1283,0	1642,0	4
75958	4 G 35+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA35	橙色RAL 2003	30,9	1550,0	2120,0	2
75959	4 G 50+ (2x 1,5)	Siemens	6FX8008-1BA50	橙色RAL 2003	34,2	2140,0	2918,0	1

TOPSERV® 113 PUR, 符合Lenze

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
707228	4 G 1+ (2x 0,5)	Lenze	-	橙色RAL 2003	10,5	88,0	166,0	16
707229	4 G 1,5+ (2x 0,5)	Lenze	-	橙色RAL 2003	11,5	106,0	206,0	16
707230	4 G 2,5+ (2x 0,5)	Lenze	-	橙色RAL 2003	13,2	152,0	268,0	14
707231	4 G 4+ (2x 1,0)	Lenze	-	橙色RAL 2003	14,6	229,0	387,0	12
707232	4 G 6+ (2x 1,0)	Lenze	-	橙色RAL 2003	17,6	333,0	523,0	10
707746	4 G 10+ (2x 1,0)	Lenze	-	橙色RAL 2003	20,1	508,0	766,0	8
707747	4 G 16+ (2x 1,0)	Lenze	-	橙色RAL 2003	23,8	751,0	1174,0	6

TOPSERV® 113 PUR

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
77376	4 G 1+ (2x 0,75)	-	-	橙色RAL 2003	11,5	134,0	250,0	17
700199	4 G 1,5+ (2x 0,5)	-	-	橙色RAL 2003	11,5	127,0	240,0	16
74506	4 G 1,5+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	11,1	138,0	212,0	16
74507	4 G 2,5+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	12,5	177,0	274,0	14
74508	4 G 4+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	14,3	258,0	378,0	12
74514	4 G 6+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	16,2	348,0	493,0	10
74509	4 G 10+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	19,0	574,0	736,0	8
74510	4 G 16+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	22,2	815,0	1071,0	6
74511	4 G 25+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	26,2	1273,0	1616,0	4
74512	4 G 35+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	29,8	1840,0	2080,0	2
74513	4 G 50+ (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	33,7	2530,0	2854,0	1

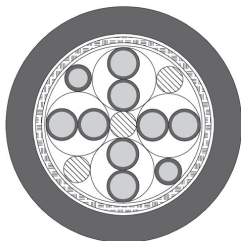
TOPSERV® 121 PUR, 符合 Bosch Rexroth

物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外直径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
706003	4 G 0,75+ (2x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0670	橙色RAL 2003	9,2	77,0	138,0	17
73774	4 G 1+ 2x (2x 0,75)	Bosch Rexroth	INK-0653	橙色RAL 2003	11,5	148,0	254,0	17
76103	4 G 1,5+ 2x (2x 0,5)	-	-	橙色RAL 2003	11,6	145,0	250,0	17
73579	4 G 1,5+ 2x (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	12,6	182,0	262,0	16
700561	4 G 1,5+ 2x (2x 0,75)	Bosch Rexroth	INK-0650	橙色RAL 2003	12,2	170,0	290,0	16
73580	4 G 2,5+ 2x (2x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0602	橙色RAL 2003	14,6	229,0	336,0	14
78955	4 G 2,5+ 2x (2x 1,5)	-	-	橙色RAL 2003	15,6	241,0	350,0	14
74094	4 G 4+ 2x (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	16,2	312,0	475,0	12
700562	4 G 4+ (2x 1,0) + (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0603	橙色RAL 2003	16,0	318,0	485,0	12
78956	4 G 4+ 2x (2x 1,5)	-	-	橙色RAL 2003	16,7	324,0	490,0	12
74095	4 G 6+ 2x (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	18,2	376,0	606,0	10
700563	4 G 6+ (2x 1,0) + (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0604	橙色RAL 2003	18,8	398,0	615,0	10
78957	4 G 6+ 2x (2x 1,5)	-	-	橙色RAL 2003	19,0	450,0	621,0	10
74096	4 G 10+ 2x (2x 1,0)	-	-	橙色RAL 2003	21,5	609,0	905,0	8
700564	4 G 10+ (2x 1,0) + (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0605	橙色RAL 2003	22,4	610,0	915,0	8
78958	4 G 10+ 2x (2x 1,5)	-	-	橙色RAL 2003	22,4	625,0	925,0	8
75978	4 G 16+ 2x (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0606	橙色RAL 2003	26,9	904,0	1226,0	6
75979	4 G 25+ 2x (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0607	橙色RAL 2003	28,0	1323,0	1595,0	4
75980	4 G 35+ 2x (2x 1,5)	Bosch Rexroth	INK-0667	橙色RAL 2003	32,5	1621,0	2196,0	2
700565	4 G 50+ 2x (2x 2,5)	Bosch Rexroth	INK-0668	橙色RAL 2003	37,0	2600,0	3000,0	1

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RN07)

TOPGEBER 512 PUR

用于拖链，高柔性反馈电缆，符合Siemens、Bosch Rexroth、Lenze及其他标准



技术数据

- 特种PUR拖链反馈电缆符合UL AWM style 20233和20236 和CSA
- **温度范围**
移动安装 -30°C 至 +80°C
固定安装 -40°C 至 +90°C
- **标称电压**
符合Siemens 30 V
符合Bosch Rexroth 和 Lenze 300 V更多详情可向我们咨询
- **交流测试电压, 50 Hz时**
芯线/芯线 2000 V
芯线/屏蔽 1000 V
- **互电容800 Hz时**
芯线/芯线 约70 nF/km
芯线/屏蔽 约110 nF/km
- **绝缘电阻**
最小 20 MOhm x km
- **耦合电阻**
最大 250 Ohm/km
- **最小弯曲半径**
移动安装 10x 电缆直径 Ø
固定安装 6x 电缆直径 Ø

电缆结构

- 镀锡铜导体，符合DIN VDE 0295 第6类，超细铜丝，BS 6360 第6类、IEC 60228 第6类
- 特种聚丙烯芯线绝缘
- 芯线颜色可按需定制
- 织物包覆以改善芯线和护套间的滑动
- 整体屏蔽，镀锡铜编织，带有镀锡排扰线，覆盖率约85%
- 聚酯薄膜
- PUR外护套
- 护套绿色 (RAL 6018) 或符合DESINA®的橙色

特性

- PUR外护套，附着力低，极耐磨，无卤，耐紫外线，耐油，耐水解和微生物侵袭
- 该电缆以高品质规范生产，且符合DESINA®标准
- 因其高品质的特种芯线绝缘，PUR护套和高柔性导体，该电缆完美地适用于拖链，并可提供极高的功能性与可靠性
- 编织屏蔽，覆盖率85%，以最大程度满足电磁兼容性 (EMC) 的要求
- 适合出口外销市场，UL/CSA认证
- 生产中所用的材料无镉、无硅树脂，不含破坏涂料润湿性能的物质
- 耐清洗剂和消毒剂符合 ECOLAB®

注意

- 关于相应的伺服电机电缆，请查阅TOPSERV®PUR
- 用于静态应用情况的编码器电缆请查阅TOPGEBER 511 PVC
- 括号 () 表示屏蔽。
- SIEMENS产品名称6FX 8008-... 是 Siemens AG 的注册商标，仅用于对比。
- Bosch Rexroth产品名称INK- 是 Bosch-Rexroth AG 的注册商标，仅用于对比。
- DESINA®：如需了解，可向我们咨询。

应用

低电容增量式编码器电缆或位置反馈电缆可传输控制脉冲以进行定位及伺服电机性能的操控。该电缆可作为连接电缆用于测速机、制动器和脉冲发生器，适用于工业设备、机床、控制和自动化设备等需承受重型机械应力的应用场合。在拖链中使用时请遵守适用的安装规定。EMC=电磁兼容性为优化EMC特性，我们建议：请确保在安装/连接时，电缆两端的屏蔽层分别被充分完全地接触到。

CE = 产品符合欧盟低电压指令 2014/35/EU 的规定。

续 ▶

TOPGEBER 512 PUR

用于拖链，高柔性反馈电缆，符合Siemens、Bosch Rexroth、Lenze及其他标准



物料编号	芯线数目 x 截面积mm²	针对 系统	OEM 物料编号	护套 颜色	外径 约 mm	铜重量 kg / km	重量 约 kg / km	AWG编号
700655	8x 2 x 0,18	Siemens	6FX 8008-1BD11	绿色	7,8	54,0	79,0	24
78081	4x 2 x 0,34+ 4x 0,5	Siemens	6FX 8008-1BD21	绿色	9,8	83,0	135,0	21
707400	3x (2 x 0,14) + 2x 0,5	Siemens	6FX 8008-1BD31	绿色	9,0	74,0	119,0	21
700657	3x (2 x 0,14) + 4x 0,14+ 2x 0,5	Siemens	6FX 8008-1BD41	绿色	8,9	66,0	120,0	26
700540	3x (2 x 0,14) + 4x 0,14+ 4x 0,23+ 2x 0,5	Siemens	6FX 8008-1BD51	绿色	9,6	75,0	138,0	-
700654	4x 2 x 0,18	Siemens	6FX 8008-1BD61	绿色	6,4	35,0	57,0	-
700653	2x 2 x 0,18	Siemens	6FX 8008-1BD71	绿色	5,0	24,0	42,0	-
78079	12 x 0,22	Siemens	6FX 8008-1BD81	绿色	7,5	65,0	74,0	24
804767	2x 2 x 0,2+ 2x 0,38	Siemens	6FX 8008-2DC00	绿色	7,0	40,0	74,0	-
706333	5x 2 x 0,25+ 2x 0,5	Berger Lahr	-	绿色	8,8	69,0	127,0	24
705413	3x 2 x 0,25+ 2x 0,5	Elau	-	绿色	7,4	43,0	82,0	24
707403	3x 2 x 0,25	B+R	-	绿色	6,5	31,0	60,0	24
707404	5x 2 x 0,14+ 2x 0,5	B+R	-	绿色	8,7	48,0	98,0	24
707405	3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5)	Lenze	-	绿色	9,8	42,0	98,0	24
707406	4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0)	Lenze	-	绿色	11,3	66,0	144,0	24
707407	3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14)	Lenze	-	绿色	10,3	41,0	127,0	24
702050	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0209绿色	绿色	8,8	64,0	99,0	24
78080	4x 2 x 0,25+ 2x 0,5	Bosch Rexroth	INK-0448绿色	绿色	8,5	51,0	106,0	24
77741	9 x 0,5	Bosch Rexroth	INK-0208绿色	绿色	8,8	69,0	124,0	20
707738	4x 2 x 0,25+ 2x 1,0	Bosch Rexroth	INK-0209	橙色	8,8	64,0	99,0	20
707739	4x 2 x 0,25+ 2x 0,5	Bosch Rexroth	INK-0448	橙色	8,5	51,0	106,0	20
707740	9 x 0,5	Bosch Rexroth	INK-0208	橙色	8,8	69,0	124,0	20
707408	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14))	Bosch Rexroth	INK-0532	橙色	9,7	81,0	142,0	20
707418	(3 x (2 x 0,25) + 3 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0280	橙色	9,0	84,0	134,7	20
707409	(2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0750	橙色	7,2	38,0	79,0	20
77743	3x (2 x 0,14) + 2x (1x 0,5)	Heidenhain	-	绿色	8,4	81,0	109,0	-
79513	4x 2 x 0,14+ 4x 0,5	Heidenhain	-	绿色	8,5	52,0	100,0	26
707410	3x 2 x 0,14+ 2x 1,0	Heidenhain	-	绿色	9,1	72,0	132,0	26
700560	(4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) + 4 x 0,5)	Heidenhain	-	绿色	8,3	67,0	104,0	-
77753	10 x 0,14+ 2x 0,5	Heidenhain	-	绿色	7,2	43,0	83,0	26
78963	5x 2 x 0,14+ 2x 0,5	Baumüller	-	绿色	9,0	72,0	98,0	26
78828	3x 2 x 0,25	-	-	绿色	7,2	55,0	83,0	24
79613	5x 2 x 0,38+ 2x 0,5	-	-	绿色	8,6	69,0	130,0	21
77744	3x (2 x 0,14) + 2x 1,0	-	-	绿色	8,2	71,0	107,0	26
78372	3x 2 x 0,14+ 2x 0,5	-	-	绿色	7,2	35,0	67,0	26
77750	4x (2 x 0,25) + 2x 1,0	-	-	绿色	10,5	93,0	175,0	24
705221	4x 2 x 0,25	-	-	绿色	7,5	39,0	88,0	24

可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。(RN07)

SiHF UL/CSA

更高的耐温性, 镀锡铜导体



HELUKABEL® SiHF UL/CSA 3G1.5 QMM E170315 UL STYLE 4476 600V AWM II A/B CE

技术数据

硅胶控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 4476, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	VDE -60°C 到 +180°C UL (AWM) -50°C 到 +150°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 300/500 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
击穿电压	5000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 硅胶
- 芯线标识 符合 DIN VDE 0293-308,
2 - 5 芯: 彩色编码
6 - 41 芯: 黑色线芯, 连续白色数字编号
- 接地保护芯线: 从 3 芯开始,
G = 外层带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 芯线采用最佳节距分层绞合
- 外护套: 硅胶
- 护套颜色: 黑色

■ 特性

- 耐: 臭氧, 氧气, 风化效应, 酒精, 稀酸, 碱, 盐溶液, 氧化剂, 高分子量油, 动植物油脂, 增塑剂和氯苯, 海水
- 无卤素
- 高闪点
- 发生火灾时形成 SiO₂ 绝缘层
- 即使在较高温度下, 介电强度和绝缘电阻也不会发生明显变化

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的硅胶电缆, 专为出口型机械制造商开发, 尤其适用于美国和加拿大。硅胶电缆不含卤素, 特别适合安装在发电站、钢铁厂和轧钢厂、日光浴室、桑拿设施、铸造厂、航空工业、造船业、陶瓷厂、玻璃厂和水泥厂以及大功率灯具和加热设备中。由于芯绝缘层具有弹性, 这种硅胶电缆非常适合用作柔性连接电缆。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 固定安装时, 应始终安装在开放、通风的管道或导管系统中; 否则, 90°C 以上的高温 and 空气的缺失会影响硅胶的机械性能

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23214	2 x 0.5	20	7.4	10.8	73.0
23215	3 G 0.5	20	7.8	16.1	82.0
23216	4 G 0.5	20	8.5	21.5	98.0
23217	5 G 0.5	20	9.2	26.9	120.0
23218	6 G 0.5	20	9.9	32.3	131.0
23219	7 G 0.5	20	9.9	37.6	140.0
23220	8 G 0.5	20	10.7	43.0	183.0
23221	10 G 0.5	20	11.9	53.8	201.0
23222	12 G 0.5	20	13.2	64.5	241.0
23223	16 G 0.5	20	14.6	86.0	269.0
23224	18 G 0.5	20	15.3	96.8	311.0
23225	25 G 0.5	20	18.6	134.4	401.0
23226	2 x 1	18	8.2	19.2	88.0
23227	3 G 1	18	8.6	28.8	111.0
23228	4 G 1	18	9.4	38.4	130.0
23229	5 G 1	18	10.3	48.0	161.0
23230	6 G 1	18	11.1	57.6	182.0
23231	7 G 1	18	11.1	67.2	198.0
23232	8 G 1	18	12.0	76.8	251.0
24010	9 G 1	18	13.0	86.4	277.0
23233	10 G 1	18	13.4	96.0	304.0
23234	12 G 1	18	14.9	115.2	343.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23235	16 G 1	18	16.4	153.6	441.0
23236	18 G 1	18	17.3	172.8	492.0
23237	25 G 1	18	21.1	240.0	617.0
23238	2 x 1.5	16	8.8	28.8	117.0
23239	3 G 1.5	16	9.3	43.2	131.0
23240	4 G 1.5	16	10.1	57.6	166.0
23241	5 G 1.5	16	11.1	72.0	198.0
23242	6 G 1.5	16	12.0	86.4	240.0
23243	7 G 1.5	16	12.0	100.8	261.0
23244	8 G 1.5	16	13.0	115.2	298.0
23245	10 G 1.5	16	15.0	144.0	359.0
23246	12 G 1.5	16	16.1	172.8	431.0
23247	14 G 1.5	16	16.9	201.6	520.0
23248	16 G 1.5	16	17.8	230.4	569.0
23249	18 G 1.5	16	18.8	259.2	652.0
23250	20 G 1.5	16	19.8	288.0	724.0
23251	25 G 1.5	16	22.9	360.0	925.0
23252	41 G 1.5	16	29.2	590.4	1440.0
23253	2 x 2.5	14	9.6	48.0	141.0
23254	3 G 2.5	14	10.2	72.0	174.0
23255	4 G 2.5	14	11.1	96.0	217.0
23256	5 G 2.5	14	12.2	120.0	271.0

续▶

SiHF UL/CSA

更高的耐温性, 镀锡铜导体



物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23257	6 G 2.5	14	13.2	144.0	314.0
23258	7 G 2.5	14	13.2	168.0	331.0
23259	8 G 2.5	14	14.7	192.0	404.0
23260	10 G 2.5	14	16.5	240.0	495.0
23261	12 G 2.5	14	16.5	288.0	554.0
23262	16 G 2.5	14	20.1	384.0	725.0
23263	18 G 2.5	14	21.2	432.0	838.0
23264	25 G 2.5	14	25.4	600.0	1108.0
23265	2 x 4	12	10.8	76.8	190.0
23266	3 G 4	12	11.5	115.2	241.0
23267	4 G 4	12	12.6	153.6	304.0
23268	5 G 4	12	14.2	192.0	384.0
23269	7 G 4	12	15.4	268.8	527.0
23270	2 x 6	10	14.0	115.2	284.0
23271	3 G 6	10	14.9	172.8	392.0
23272	4 G 6	10	16.4	230.4	492.0
23273	5 G 6	10	18.0	288.0	610.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
23274	7 G 6	10	19.6	403.2	681.0
23275	2 x 10	8	18.4	192.0	405.0
23276	3 G 10	8	20.1	288.0	620.0
23277	4 G 10	8	22.0	384.0	741.0
23278	5 G 10	8	24.4	480.0	914.0
23279	7 G 10	8	26.6	672.0	1164.0
23280	2 x 16	6	20.4	307.2	441.0
23281	3 G 16	6	21.8	460.8	501.0
23282	4 G 16	6	23.9	614.4	623.0
23283	5 G 16	6	26.8	768.0	971.0
23284	7 G 16	6	29.4	1075.3	1690.0
23285	2 x 25	4	23.2	480.0	711.0
23286	3 G 25	4	24.8	720.0	1210.0
23287	4 G 25	4	28.3	960.0	1524.0
23288	2 x 35	2	25.4	672.0	1140.0
23289	3 G 35	2	27.5	1008.0	1523.0
23290	4 G 35	2	31.0	1344.0	2217.0

SiHF-C-Si UL/CSA

更高的耐温性, 镀锡铜导体, EMC优化



HELUKABEL® SiHF-C-Si UL/CSA 3G1,5 QMM E170315 UL STYLE 4476 600V AWM II A/B CE

技术数据

硅胶控制和连接电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 4476, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

温度范围	VDE -60°C 到 +180°C UL (AWM) -50°C 到 +150°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 300/500 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压芯线/芯线	2000 V
击穿电压	5000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

- 耐: 臭氧, 氧气, 风化效应, 酒精, 稀酸, 碱, 盐溶液, 氧化剂, 高分子量油, 动植物油脂, 增塑剂和氯苯, 海水
- 无卤素
- 高闪点
- 发生火灾时形成 SiO₂ 绝缘层
- 即使在较高温度下, 介电强度和绝缘电阻也不会发生明显变化

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

通过 UL/CSA 认证的硅胶电缆, 专为出口型机械制造商开发, 尤其适用于美国和加拿大。硅胶电缆不含卤素, 特别适合安装在发电站、钢铁厂、轧钢厂、日光浴室、桑拿浴室、铸造厂、航空业、造船业以及陶瓷厂、玻璃厂和水泥厂。由于芯线绝缘层具有弹性, 这种硅胶电缆非常适合用作柔性连接电缆。高屏蔽密度确保了信号和脉冲传输不受干扰。EMC= 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 固定安装时, 应始终安装在开放、通风的管道或导管系统中; 否则, 90°C 以上的高温 and 空气的缺失会影响硅胶的机械性能

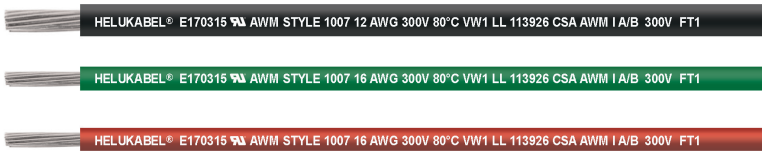
■ 特性

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22637	2 x 0.5	20	8.2	39.7	90.0
22638	3 G 0.5	20	8.6	45.1	100.0
22639	4 G 0.5	20	9.3	57.7	125.0
22640	5 G 0.5	20	10.0	63.1	140.0
22641	7 G 0.5	20	10.7	81.0	168.0
22642	10 G 0.5	20	12.7	111.6	215.0
22643	12 G 0.5	20	13.6	122.4	255.0
22644	2 x 1	18	9.0	55.4	110.0
22645	3 G 1	18	9.5	65.0	130.0
22646	4 G 1	18	10.2	74.6	150.0
22647	5 G 1	18	11.0	91.4	180.0
22648	7 G 1	18	11.9	110.6	215.0
22649	10 G 1	18	15.2	161.1	290.0
22650	12 G 1	18	15.2	180.3	335.0
22651	2 x 1.5	16	9.6	65.0	125.0
22652	3 G 1.5	16	10.1	79.4	150.0

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG 编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
22653	4 G 1.5	16	10.9	101.0	185.0
22654	5 G 1.5	16	11.8	115.4	210.0
22655	7 G 1.5	16	12.8	151.4	265.0
22656	10 G 1.5	16	15.8	220.0	355.0
22657	12 G 1.5	16	16.9	248.8	435.0
22658	2 x 2.5	14	10.4	84.2	150.0
22659	3 G 2.5	14	11.0	115.4	195.0
22660	4 G 2.5	14	11.9	139.4	230.0
22661	5 G 2.5	14	12.9	170.6	275.0
22662	7 G 2.5	14	14.4	158.7	345.0
22663	4 G 4	12	13.4	204.2	320.0
22664	5 G 4	12	14.9	249.9	385.0
22665	4 G 6	10	17.2	306.4	490.0
22666	5 G 6	10	18.7	374.8	570.0
22667	4 G 10	8	22.8	481.7	785.0

HELUKABEL® SINGLE CORE UL Style 1007

PVC 单芯线, 细绞线, 镀锡铜导体, 300 V, 80°C



技术数据

PVC 单芯线 符合 UL-Std. 758 (AWM) 样式 1007, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +80°C 固定安装 -30°C 到 +80°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压 (火花测试)	26 - 20 AWG: 4000 V 18 - 16 AWG: 5000 V
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PVC
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

用于开关柜、电气和电子设备的内部布线。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
26	0.13	1.4	1.6	3.2	63501	63513	63502	63503	63504	63505	63506	63507
24	0.21	1.5	2.3	4.3	62001	62013	62002	62003	62004	62005	62006	62007
22	0.33	1.6	3.4	6.0	62101	62113	62102	62103	62104	62105	62106	62107
20	0.52	1.8	5.3	8.5	62201	62213	62202	62203	62204	62205	62206	62207
18	0.82	2.1	8.2	12.5	62301	62313	62302	62303	62304	62305	62306	62307
16	1.32	2.7	13.0	18.5	62401	62413	62402	62403	62404	62405	62406	62407

AWG编号	截面积约 mm²	外径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号	透明 物料编号
26	0.13	1.4	1.6	3.2	63508	63509	63500	63511	63512	63510
24	0.21	1.5	2.3	4.3	62008	62009	62000	62011	62012	62010
22	0.33	1.6	3.4	6.0	62108	62109	62100	62111	62112	62110
20	0.52	1.8	5.3	8.5	62208	62209	62200	62211	62212	62210
18	0.82	2.1	8.2	12.5	62308	62309	62300	62311	62312	62310
16	1.32	2.7	13.0	18.5	62408	62409	62400	62411	62412	62410

HELUKABEL® SINGLE CORE UL Style 1569

PVC 单芯线, 镀锡铜导体, 300 V, 105°C



技术数据

PVC 单芯线 符合 UL-Std. 758 (AWM) 样式 1569, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B

温度范围	移动安装 -5°C 到 +105°C 固定安装 -30°C 到 +105°C CSA (AWM) 到 +90°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压 (火花测试)	26 - 20 AWG: 4000 V 18 - 10 AWG: 5000 V
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PVC
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 强抵抗性: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

用于开关柜、电气和电子设备的内部布线。

■ 说明

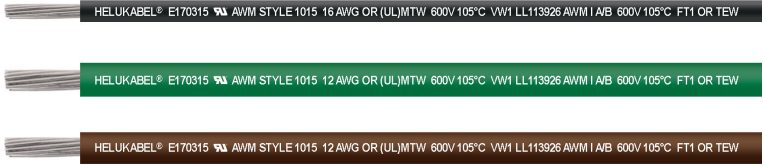
- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

AWG编号	截面积约 mm ²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号	紫色 物料编号
26	0.13	1.4	1.6	3.2	66001	66013	66002	66003	66004	66005	66006	66007
24	0.21	1.5	2.3	4.3	66101	66113	66102	66103	66104	66105	66106	66107
22	0.33	1.6	3.4	6.0	66201	66213	66202	66203	66204	66205	66206	66207
20	0.52	1.8	5.3	8.5	66301	66313	66302	66303	66304	66305	66306	66307
18	0.82	2.1	8.2	12.5	66401	66413	66402	66403	66404	66405	66406	66407
16	1.32	2.4	13.0	18.5	66501	66513	66502	66503	66504	66505	66506	66507
14	2.08	2.9	20.0	29.0	66601	66613	66602	66603	66604	66605	66606	66607
12	3.31	3.6	33.0	40.0	66701	66713	66702	66703	66704	66705	66706	66707
10	5.26	4.3	51.6	61.0	66801	66813	66802	66803	66804	66805	66806	66807

AWG编号	截面积约 mm ²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号	透明 物料编号
26	0.13	1.4	1.6	3.2	66008	66009	66000	66011	66012	66010
24	0.21	1.5	2.3	4.3	66108	66109	66100	66111	66112	66110
22	0.33	1.6	3.4	6.0	66208	66209	66200	66211	66212	66210
20	0.52	1.8	5.3	8.5	66308	66309	66300	66311	66312	66310
18	0.82	2.1	8.2	12.5	66408	66409	66400	66411	66412	66410
16	1.32	2.4	13.0	18.5	66508	66509	66500	66511	66512	66510
14	2.08	2.9	20.0	29.0	66608	66609	66600	66611	66612	66610
12	3.31	3.6	33.0	40.0	66708	66709	66700	66711	66712	66710
10	5.26	4.3	51.6	61.0	66808	66809	66800	66811	66812	66810

HELUKABEL® SINGLE CORE UL Style 1015

PVC 单芯线, 镀锡铜导体, 600 V, 105°C



技术数据

PVC 单芯线符合 UL-Std. 758 (AWM) 样式 1015, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B, 24 AWG - 4/0 AWG: CSA-Std. C22.2 No. 127 - TEW, 22 AWG - 500 kcmil: UL-Std. 1063 (MTW)

温度范围	移动安装 -5°C 到 +105°C 固定安装 -40°C 到 +105°C
标称电压	UL (AWM) AC 600 V UL (MTW) AC 600 V CSA (TEW) AC 600 V
测试电压 (火花测试)	见表
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PVC
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 强抵抗力: 油, 溶剂, 酸, 碱
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 UL VW-1, CSA FT1

■ 应用

用于开关柜、电气和电子设备的内部布线。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	火花测试, 千伏	黑色 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝色 物料编号	棕色 物料编号	红色 物料编号	白色 物料编号	灰色 物料编号
24	0.23	2.2	2.2	8.0	4	60101	60113	60102	60103	60104	60105	60106
22	0.36	2.4	3.4	10.0	7.5	60201	60213	60202	60203	60204	60205	60206
20	0.56	2.6	5.4	12.0	7.5	60301	60313	60302	60303	60304	60305	60306
18	0.81	2.9	7.8	16.0	7.5	60401	60413	60402	60403	60404	60405	60406
16	1.32	3.2	12.7	22.0	7.5	60501	60513	60502	60503	60504	60505	60506
14	2.08	3.5	20.0	31.0	7.5	60601	60613	60602	60603	60604	60605	60606
12	3.30	4.2	31.7	45.0	7.5	60701	60713	60702	60703	60704	60705	60706
10	5.27	4.8	50.6	65.0	7.5	60801	60813	60802	60803	60804	60805	60806
8	8.51	6.5	81.7	110.0	10	60901	60913	60902	60903	60904	60905	60906
6	13.50	8.2	129.6	175.0	10	61001	61013	61002	61003	61004	61005	61006
4	21.40	9.9	205.4	260.0	10	61101	61113	61102	61103	61104	61105	61106
3	26.92	10.7	258.4	340.0	10	61201	61213	61202	61203	61204	61205	61206
2	34.10	11.5	327.4	380.0	10	61301	61313	61302	61303	61304	61305	61306
1	43.07	13.3	413.5	500.0	12.5	61401	61413	61402	61403	61404	61405	61406
1/0	54.55	14.2	523.7	630.0	12.5	61501	61513	61502	61503	61504	61505	61506
2/0	68.91	15.8	661.5	781.0	12.5	61601	61613	61602	61603	61604	61605	61606
3/0	85.73	17.5	823.0	935.0	12.5	61701	61713	61702	61703	61704	61705	61706
4/0	105.21	19.2	1010.0	1141.0	12.5	61801	61813	61802	61803	61804	61805	61806
250 kcmil	132.48	21.7	1271.8	1449.0	15	62501	-	-	-	-	-	-
300 kcmil	155.86	22.7	1496.3	1668.0	15	62601	-	-	-	-	-	-
350 kcmil	181.30	26.3	1740.5	1893.0	15	62701	-	-	-	-	-	-
400 kcmil	209.20	27.2	2008.3	2213.0	15	62801	-	-	-	-	-	-
500 kcmil	257.00	28.3	2467.2	2618.0	15	62901	-	-	-	-	-	-

AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	火花测试, 千伏	紫色 物料编号	黄色 物料编号	橙色 物料编号	绿色 物料编号	深蓝 物料编号	粉红色 物料编号	米色 物料编号
24	0.23	2.2	2.2	8.0	4	60107	60108	60109	60100	60115	60111	60112
22	0.36	2.4	3.4	10.0	7.5	60207	60208	60209	60200	60215	60211	60212

HELUKABEL® SINGLE CORE UL Style 1015



PVC 单芯线, 镀锡铜导体, 600 V, 105°C

AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	火花测试, 千伏	紫色	黄色	橙色	绿色	深蓝	粉红色	米色
						物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
20	0.56	2.6	5.4	12.0	7.5	60307	60308	60309	60300	60315	60311	60312
18	0.81	2.9	7.8	16.0	7.5	60407	60408	60409	60400	60415	60411	60412
16	1.32	3.2	12.7	22.0	7.5	60507	60508	60509	60500	60515	60511	60512
14	2.08	3.5	20.0	31.0	7.5	60607	60608	60609	60600	60615	60611	60612
12	3.30	4.2	31.7	45.0	7.5	60707	60708	60709	60700	60715	60711	60712
10	5.27	4.8	50.6	65.0	7.5	60807	60808	60809	60800	60815	60811	60812
8	8.51	6.5	81.7	110.0	10	60907	60908	60909	60900	60915	60911	60912
6	13.50	8.2	129.6	175.0	10	61007	61008	61009	61000	61015	61011	61012
4	21.40	9.9	205.4	260.0	10	61107	61108	61109	61100	61115	61111	61112
3	26.92	10.7	258.4	340.0	10	61207	61208	61209	61200	61215	61211	61212
2	34.10	11.5	327.4	380.0	10	61307	61308	61309	61300	61315	61311	61312
1	43.07	13.3	413.5	500.0	12.5	61407	61408	61409	61400	61415	61411	61412
1/0	54.55	14.2	523.7	630.0	12.5	61507	61508	61509	61500	61515	61511	61512
2/0	68.91	15.8	661.5	781.0	12.5	61607	61608	61609	61600	61615	61611	61612
3/0	85.73	17.5	823.0	935.0	12.5	61707	61708	61709	61700	61715	61711	61712
4/0	105.21	19.2	1010.0	1141.0	12.5	61807	61808	61809	61800	61815	61811	61812

AWG编号	截面积约 mm²	外直径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	火花测试, 千伏	透明	蓝色-白色	白色-蓝色
						物料编号	物料编号	物料编号
24	0.23	2.2	2.2	8.0	4	60110	60114	60127
22	0.36	2.4	3.4	10.0	7.5	60210	60214	60227
20	0.56	2.6	5.4	12.0	7.5	60310	60314	60327
18	0.81	2.9	7.8	16.0	7.5	60410	60414	60427
16	1.32	3.2	12.7	22.0	7.5	60510	60514	60527
14	2.08	3.5	20.0	31.0	7.5	60610	60614	60627
12	3.30	4.2	31.7	45.0	7.5	60710	60714	60727
10	5.27	4.8	50.6	65.0	7.5	60810	60814	60827
8	8.51	6.5	81.7	110.0	10	60910	60914	60927
6	13.50	8.2	129.6	175.0	10	61010	61014	-
4	21.40	9.9	205.4	260.0	10	61110	61114	-
3	26.92	10.7	258.4	340.0	10	61210	61214	-
2	34.10	11.5	327.4	380.0	10	61310	61314	-
1	43.07	13.3	413.5	500.0	12.5	61410	61414	-
1/0	54.55	14.2	523.7	630.0	12.5	61510	61514	-
2/0	68.91	15.8	661.5	781.0	12.5	61610	61614	-
3/0	85.73	17.5	823.0	935.0	12.5	61710	61714	-
4/0	105.21	19.2	1010.0	1141.0	12.5	61810	61814	-



FIVENORM H05V2-K / 05V2-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



HELUKABEL® <VDE> <HAR> H05V2-K C € (UL) MTW OR AWM STYLE 10269 CSA - AWM I A/B 105°C 600V FT1 OR TEW
HELUKABEL® <VDE> <HAR> H05V2-K C € (UL) MTW OR AWM STYLE 10269 CSA - AWM I A/B 105°C 600V FT1 OR TEW
HELUKABEL® <VDE> <HAR> H05V2-K C € (UL) MTW OR AWM STYLE 10269 CSA - AWM I A/B 105°C 600V FT1 OR TEW

技术数据

PVC 单芯线 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10269, UL-Std. 1063 (MTW), CSA-Std. C22.2 No. 127 - TEW, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B, FIVENORM H05V2-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31; FIVENORM 05V2-K, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 +5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C UL (AWM) -40°C 到 +105°C UL (MTW) -40°C 到 +90°C CSA (TEW) -40°C 到 +105°C
标称电压	AC U ₀ /U 300/500 V UL (AWM) AC 1000 V UL (AWM) DC 1250 V UL (MTW) AC 600 V CSA (TEW) AC 600 V
测试电压	2000 V
测试电压 (火花测试)	0.5 mm ² : 5000 V 0.75 - 1 mm ² : 6000 V
最小弯曲半径	固定安装 4x 外径-Ø

- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, ULVW-1, CSA FT1
- 认证:
HAR
EAC

■ 应用

通过五项标准认证的连接跳线, 主要用于出口机床。通过 HAR、UL-AWM、UL-MTW、CSA-AWM、CSA-Equipment-wire 认证, 可作为性价比极高的库存并大大简化您的物料清单。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 经认证的芯线颜色: 黑色, 绿色-黄色, 蓝色, 棕色, 红色, 白色, 灰色, 紫色, 黄色, 绿色, 橙色, 粉红色, 绿松石蓝, 上述颜色任意组合的双色编码

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T13)

FIVENORM H05V2-K

横截面 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 (RAL 5015) 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	64075	64076	64077	64078	64079	64080	64081	64082
0.75	20	2.65	7.2	64091	64092	64093	64094	64095	64096	64097	64098
1	18	2.8	9.6	64107	64108	64109	64110	64111	64112	64113	64114

横截面 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号	蓝色-橙色 物料编号	蓝色-白色 物料编号	深蓝-橙色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	64083	64088	64085	64087	64084	69830	63402	63332
0.75	20	2.65	7.2	64099	64104	64101	64103	64100	69839	63407	63333
1	18	2.8	9.6	64115	64120	64117	64119	64116	69848	63412	63334

横截面 mm ²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝-白色 物料编号	黄色-棕色 物料编号	黄色-蓝色 物料编号	黄色-红色 物料编号	红色-白色 物料编号	黑色-黄色 物料编号	黑色-橙色 物料编号	橙色-蓝色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	63404	65386	69829	69834	63352	69835	63482	69625
0.75	20	2.65	7.2	63409	65387	69838	69843	63353	69844	63483	69626
1	18	2.8	9.6	63414	65388	69847	69852	63354	69853	63484	69627

续 ▶

FIVENORM H05V2-K / 05V2-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	橙色-深蓝 物料编号	橙色-红色 物料编号	橙色-黑色 物料编号	橙色-白色 物料编号	白色-深蓝 物料编号	白色-橙色 物料编号	白色-蓝色 物料编号	白色-黄色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	69828	69831	69832	69833	63372	63405	63403	69827
0.75	20	2.65	7.2	69837	69840	69841	69842	63373	63410	63408	69836
1	18	2.8	9.6	69846	69849	69850	69851	63374	63415	63413	69845

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-红色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	63406
0.75	20	2.65	7.2	63411
1	18	2.8	9.6	63416

FIVENORM 05V2-K

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	透明 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	64086
0.75	20	2.65	7.2	64102
1	18	2.8	9.6	64118

FIVENORM H05V2-K 纸盒包装 (100米)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019300	11019301	11019302	11019303	11019304	11019305	11019306	11019307
0.75	20	2.65	7.2	11019335	11019336	11019337	11019338	11019339	11019340	11019341	11019342
1	18	2.8	9.6	11019370	11019371	11019372	11019373	11019374	11019375	11019376	11019377

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号	绿松石蓝 (RAL 5018) 物料编号	蓝色-橙色 物料编号	蓝色-白色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019308	11019312	11019310	11019311	11019309	11019313	11019329	11019315
0.75	20	2.65	7.2	11019343	11019347	11019345	11019346	11019344	11019348	11019364	11019350
1	18	2.8	9.6	11019378	11019382	11019380	11019381	11019379	11019383	11019399	11019385

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝-橙色 物料编号	深蓝-白色 物料编号	黄色-棕色 物料编号	黄色-蓝色 物料编号	黄色-红色 物料编号	红色-白色 物料编号	黑色-黄色 物料编号	黑色-橙色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019321	11019317	11019324	11019328	11019333	11019322	11019334	11019320
0.75	20	2.65	7.2	11019356	11019352	11019359	11019363	11019368	11019357	11019369	11019355
1	18	2.8	9.6	11019391	11019387	11019394	11019398	11019403	11019392	11019404	11019390

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	橙色-蓝色 物料编号	橙色-深蓝 物料编号	橙色-红色 物料编号	橙色-黑色 物料编号	橙色-白色 物料编号	白色-深蓝 物料编号	白色-橙色 物料编号	白色-蓝色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019325	11019327	11019330	11019331	11019332	11019323	11019318	11019316
0.75	20	2.65	7.2	11019360	11019362	11019365	11019366	11019367	11019358	11019353	11019351
1	18	2.8	9.6	11019395	11019397	11019400	11019401	11019402	11019393	11019388	11019386

续 ▶

FIVENORM H05V2-K / 05V2-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-黄色 物料编号	白色-红色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019326	11019319
0.75	20	2.65	7.2	11019361	11019354
1	18	2.8	9.6	11019396	11019389

FIVENORM 05V2-K 纸盒包装 (100米)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	透明 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	11019314
0.75	20	2.65	7.2	11019349
1	18	2.8	9.6	11019384

FIVENORM H05V2-K 桶

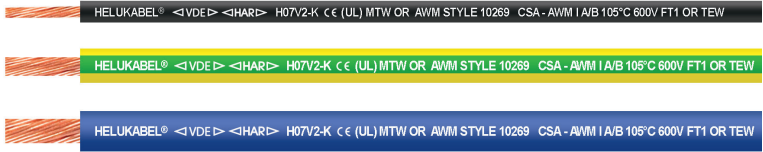
横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	65402	65403	65404	65405	65406	65407	65408	65409
0.75	20	2.65	7.2	65415	65416	65417	65418	65419	65420	65421	65422
1	18	2.8	9.6	65428	65429	65430	65431	65432	65433	65434	65435

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号	蓝色-白色 物料编号	深蓝-橙色 物料编号	深蓝-白色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	65413	65411	65412	65414	65410	65479	65485	65481
0.75	20	2.65	7.2	65426	65424	65425	65427	65423	65490	65496	65492
1	18	2.8	9.6	65439	65437	65438	65440	65436	65504	65510	65506

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄色-棕色 物料编号	红色-白色 物料编号	黑色-橙色 物料编号	白色-深蓝 物料编号	白色-橙色 物料编号	白色-蓝色 物料编号	白色-红色 物料编号
0.5	22	2.5	4.8	65488	65486	65484	65487	65482	65480	65483
0.75	20	2.65	7.2	65502	65497	65495	65498	65493	65491	65494
1	18	2.8	9.6	65514	65511	65509	65512	65507	65505	65508

FIVENORM H07V2-K / 07V2-K / H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



技术数据

PVC 单芯线 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10269, UL-Std. 1063 (MTW), CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B, 1.5 – 120 mm²: CSA-Std. C22.2 No. 127 - TEW

温度范围	移动安装 +5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C UL (AWM) -40°C 到 +105°C UL (MTW) -40°C 到 +90°C CSA (TEW) -40°C 到 +105°C
标称电压	AC U ₀ /U 450/750 V UL (AWM) AC 1000 V UL (AWM) DC 1250 V UL (MTW) AC 600 V CSA (TEW) AC 600 V
测试电压	2500 V
测试电压 (火花测试)	6000 V
最小弯曲半径	固定安装 <8 mm: 4x 外径-ø 8-12 mm: 5x 外径-ø >12 mm: 6x 外径-ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: PVC 符合 DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (T13)

- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证:
FIVENORM H07V-K - FIVENORM H07V2-K: HAR
FIVENORM H07V2-K: EAC

■ 应用

通过五项标准认证的连接跳线, 主要用于出口机床。通过 HAR、UL-AWM、UL-MTW、CSA-AWM、CSA-Equipment-wire 认证, 可以经济地保存和简化零件清单。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG 数字是近似值, 仅供参考
- 经认证的芯线颜色: 黑色, 绿色-黄色, 蓝色, 棕色, 红色, 白色, 灰色, 紫色, 橙色, 粉红色, 绿松石蓝

FIVENORM H07V2-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 标准

横截面 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 (RAL 5015) 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号
1.5	16	3.05	14.4	64123	64124	64125	64126	64127	64128	64129	64130	64136
2.5	14	3.6	24.0	64139	64140	64141	64142	64143	64144	64145	64146	64152
4	12	4.1	38.0	64155	64156	64157	64158	64159	64160	64161	64162	64168
6	10	4.8	58.0	64171	64172	64173	64174	64175	64176	64177	64178	64184
10	8	6.6	96.0	64187	64188	64189	64190	64191	64192	64193	64194	64200
16	6	8.1	154.0	64203	64204	64205	64206	64207	64208	64209	64210	64216
25	4	9.8	240.0	64219	64220	64221	64222	64223	64224	64225	64226	64232
35	2	10.9	336.0	64235	64236	64237	64238	64239	64240	64241	64242	64248

横截面 mm²	AWG 编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号
1.5	16	3.05	14.4	64135	64132
2.5	14	3.6	24.0	64151	64148
4	12	4.1	38.0	64167	64164
6	10	4.8	58.0	64183	64180
10	8	6.6	96.0	64199	64196
16	6	8.1	154.0	64215	64212
25	4	9.8	240.0	64231	64228
35	2	10.9	336.0	64247	64244

FIVENORM H07V2-K / 07V2-K / H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



FIVENORM H07V-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 (+90°C)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号
50	1	13.6	480.0	64251	64252	64253	64254	64255	64256	64257	64258	64264
70	2/0	15.6	672.0	64267	64268	64269	64270	64271	64272	64273	64274	64280
95	3/0	17.1	912.0	64283	64284	64285	64286	64287	64288	64289	64290	64296
120	4/0	19.0	1152.0	64299	64300	64301	64302	64303	64304	64305	64306	64312
150	250 kcmil	22.5	1440.0	64315	64316	64317	64318	64319	64320	64321	64322	64328

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号
50	1	13.6	480.0	64263	64260
70	2/0	15.6	672.0	64279	64276
95	3/0	17.1	912.0	64295	64292
120	4/0	19.0	1152.0	64311	64308
150	250 kcmil	22.5	1440.0	64327	64324

FIVENORM 07V2-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 标准

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	透明 物料编号	蓝色-橙色 物料编号	蓝色-白色 物料编号	深蓝-橙色 物料编号	深蓝-白色 物料编号	黄色-棕色 物料编号	黄色-蓝色 物料编号
1.5	16	3.05	14.4	64131	64133	64134	69857	63417	63335	63419	65389	69856
2.5	14	3.6	24.0	64147	64149	64150	69866	63422	63336	63424	65390	69865
4	12	4.1	38.0	64163	64165	64166	69875	63427	63337	63429	65391	69874
6	10	4.8	58.0	64179	64181	64182	69884	63432	63338	63434	65392	69883
10	8	6.6	96.0	64195	64197	64198	69893	63437	63339	63439	65393	69892
16	6	8.1	154.0	64211	64213	64214	69902	63442	63340	63444	65394	69901
25	4	9.8	240.0	64227	64229	64230	-	63447	63342	63449	65395	-
35	2	10.9	336.0	64243	64245	64246	-	63452	63343	63454	65396	-

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄色-红色 物料编号	红色-白色 物料编号	黑色-黄色 物料编号	黑色-橙色 物料编号	橙色-蓝色 物料编号	橙色-深蓝 物料编号	橙色-红色 物料编号	橙色-黑色 物料编号	橙色-白色 物料编号
1.5	16	3.05	14.4	69861	63355	69862	63485	69628	69855	69858	69859	69860
2.5	14	3.6	24.0	69870	63356	69871	63486	69629	69864	69867	69868	69869
4	12	4.1	38.0	69879	63357	69880	63487	69630	69873	69876	69877	69878
6	10	4.8	58.0	69888	63358	69889	63488	69655	69882	69885	69886	69887
10	8	6.6	96.0	69897	63359	69898	63489	69656	69891	69894	69895	69896
16	6	8.1	154.0	69906	63360	69907	63490	69657	69900	69903	69904	69905
25	4	9.8	240.0	-	63362	-	63491	-	-	-	-	-
35	2	10.9	336.0	-	63363	-	63492	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-深蓝 物料编号	白色-橙色 物料编号	白色-蓝色 物料编号	白色-黄色 物料编号	白色-红色 物料编号
1.5	16	3.05	14.4	63375	63420	63418	69854	63421
2.5	14	3.6	24.0	63376	63425	63423	69863	63426
4	12	4.1	38.0	63377	63430	63428	69872	63431
6	10	4.8	58.0	63378	63435	63433	69881	63436
10	8	6.6	96.0	63379	63440	63438	69890	63441
16	6	8.1	154.0	63380	63445	63443	69899	63446
25	4	9.8	240.0	63382	63450	63448	-	63451
35	2	10.9	336.0	63383	63455	63453	-	63456

续▶

FIVENORM H07V2-K / 07V2-K / H07V-K / 07V-K



PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



FIVENORM 07V-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 标准 (+90°C)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-白色	深蓝-橙色	深蓝-白色	黄色-棕色	红色-白色	黑色-橙色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
50	1	13.6	480.0	64259	64261	64262	63457	63344	63459	65397	63364	63493
70	2/0	15.6	672.0	64275	64277	64278	63462	63345	63464	65398	63365	63494
95	3/0	17.1	912.0	64291	64293	64294	63467	63346	63469	65499	63366	63495
120	4/0	19.0	1152.0	64307	64309	64310	63472	63347	63474	65400	63367	63496
150	250 kcmil	22.5	1440.0	64323	64325	64326	63477	63348	63479	65401	63368	63497

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-深蓝	白色-橙色	白色-蓝色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
50	1	13.6	480.0	63384	63460	63458	63461
70	2/0	15.6	672.0	63385	63465	63463	63466
95	3/0	17.1	912.0	63386	63470	63468	63471
120	4/0	19.0	1152.0	63387	63475	63473	63476
150	250 kcmil	22.5	1440.0	63388	63480	63478	63481

FIVENORM H07V2-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31。纸箱包装线圈 (100 米)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9010)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	11019405	11019406	11019407	11019408	11019409	11019410	11019411	11019412	11019417
2.5	14	3.6	24.0	11019440	11019441	11019442	11019443	11019444	11019445	11019446	11019447	11019452
4	12	4.1	38.0	11019475	11019476	11019477	11019478	11019479	11019480	11019481	11019482	11019487
6	10	4.8	58.0	11019510	11019511	11019512	11019513	11019514	11019515	11019516	11019517	11019522

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)	绿松石蓝 (RAL5018)
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	11019416	11019414	11019418
2.5	14	3.6	24.0	11019451	11019449	11019453
4	12	4.1	38.0	11019486	11019484	11019488
6	10	4.8	58.0	11019521	11019519	11019523

FIVENORM 07V2-K, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31标准。纸箱包装线圈 (100 米)

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	透明	蓝色-橙色	蓝色-白色	深蓝-橙色	深蓝-白色	黄色-棕色	黄色-蓝色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	11019413	11019415	11019419	11019434	11019420	11019426	11019422	11019429	11019433
2.5	14	3.6	24.0	11019448	11019450	11019454	11019469	11019455	11019461	11019457	11019464	11019468
4	12	4.1	38.0	11019483	11019485	11019489	11019504	11019490	11019496	11019492	11019499	11019503
6	10	4.8	58.0	11019518	11019520	11019524	11019539	11019525	11019531	11019527	11019534	11019538

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄色-红色	红色-白色	黑色-黄色	黑色-橙色	橙色-蓝色	橙色-深蓝	橙色-红色	橙色-黑色	橙色-白色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	11019438	11019427	11019439	11019425	11019430	11019432	11019435	11019436	11019437
2.5	14	3.6	24.0	11019473	11019462	11019474	11019460	11019465	11019467	11019470	11019471	11019472
4	12	4.1	38.0	11019508	11019497	11019509	11019495	11019500	11019502	11019505	11019506	11019507
6	10	4.8	58.0	11019543	11019532	11019544	11019530	11019535	11019537	11019540	11019541	11019542

续 ▶

FIVENORM H07V2-K / 07V2-K / H07V-K / 07V-K

PVC 单芯线, 细绞线, HAR - UL AWM - UL MTW - CSA AWM - CSA TEW



横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-深蓝	白色-橙色	白色-蓝色	白色-黄色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	11019428	11019423	11019421	11019431	11019424
2.5	14	3.6	24.0	11019463	11019458	11019456	11019466	11019459
4	12	4.1	38.0	11019498	11019493	11019491	11019501	11019494
6	10	4.8	58.0	11019533	11019528	11019526	11019536	11019529

FIVENORM H07V2-K 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31标准。机筒

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黑 (RAL 9005)	绿色-黄色	蓝 (RAL 5015)	棕 (RAL 8003)	红 (RAL 3000)	白 (RAL 9010)	灰 (RAL 7001)	紫 (RAL 4005)	橙 (RAL 2003)
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	65441	65442	65443	65444	65445	65446	65447	65448	65450
2.5	14	3.6	24.0	65454	65455	65456	65457	65458	65459	65460	65461	65463
4	12	4.1	38.0	65467	65468	65469	65470	65471	65472	65473	65474	65476
6	10	4.8	58.0	65550	65551	65552	65553	65554	65555	65556	65557	65562

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	深蓝(RAL 5010)	粉 (RAL 3015)
				物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	65453	65449
2.5	14	3.6	24.0	65466	65462
4	12	4.1	38.0	65549	65475
6	10	4.8	58.0	65561	65559

FIVENORM 07V2-K, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31标准。机筒

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	黄 (RAL 1021)	绿 (RAL 6018)	蓝色-白色	深蓝-橙色	深蓝-白色	黄色-棕色	红色-白色	黑色-橙色	白色-深蓝
				物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	65452	65451	65516	65522	65518	65525	65523	65521	65524
2.5	14	3.6	24.0	65465	65464	65527	65533	65529	65536	65534	65532	65535
4	12	4.1	38.0	65478	65477	65538	65544	65540	65547	65545	65543	65546
6	10	4.8	58.0	65558	65560	-	-	-	-	-	-	-

横截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜 系数	白色-橙色	白色-蓝色	白色-红色
				物料编号	物料编号	物料编号
1.5	16	3.05	14.4	65519	65517	65520
2.5	14	3.6	24.0	65530	65528	65531
4	12	4.1	38.0	65541	65539	65542

HELUTHERM® 145 UL/CSA 300V

耐高温, 交联, 300 V, AWG尺寸



HELUTHERM® 145 AWM STYLE 3376 AWM I A/B 105°C 300V FT1

HELUTHERM® 145 AWM STYLE 3376 AWM I A/B 105°C 300V FT1

HELUTHERM® 145 AWM STYLE 3376 AWM I A/B 105°C 300V FT1

技术数据

单芯线 符合 CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B, 24 AWG - 16 AWG: UL-Std. 758 (AWM) Style 3376, UL-Std. 758 (AWM) Style 3578 (AWG14 - AWG10)

温度范围	移动安装 -35°C 到 +120°C 固定安装 -55°C 到 +145°C UL (AWM) 移动安装 -35°C 到 +105°C UL (AWM) 固定安装 -55°C 到 +105°C
标称电压	UL (AWM) AC 300 V
测试电压	2000 V
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

- 耐磨损, 耐划伤
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。
- 无火焰蔓延

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 CSA FT1
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 9024h at +70°C

■ 应用

耐温单芯电缆, 用于工业设备以及厂房和机械制造中的照明灯具、加热器、电气机械、开关系统和分配器的内部布线; 适用于管内、石膏上和石膏下以及封闭式安装管道的敷设。

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, 细绞线, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 交联聚烯烃
- 芯线标识: 见表

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 风化效应

AWG编号	外径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	电线数量	黑 (RAL 9005) 物料编号	绿色-黄色 物料编号	蓝 (RAL 5015) 物料编号	棕 (RAL 8003) 物料编号	红 (RAL 3000) 物料编号	白 (RAL 9010) 物料编号	灰 (RAL 7001) 物料编号	紫 (RAL 4005) 物料编号
24	1.5	2.3	4.0	19	61817	61816	61818	61819	61820	61821	61822	61823
22	1.6	3.2	6.0	19	61831	61830	61832	61833	61834	61835	61836	61837
20	1.9	5.0	9.0	19	61845	61844	61846	61847	61848	61849	61850	61851
18	2.1	7.9	12.0	19	61859	61858	61860	61861	61862	61863	61864	61865
16	2.4	12.6	16.0	19	61873	61872	61874	61875	61876	61877	61878	61879
14	3.5	20.7	27.0	19	61887	61886	61888	61889	61890	61891	61892	61893
12	4.2	33.0	36.0	65	61901	61900	61902	61903	61904	61905	61906	61907
10	4.8	51.6	58.0	105	61915	61914	61916	61917	61918	61919	61920	61921

AWG编号	外径约 mm	每公里铜 系数	电缆重量约 kg/km	电线数量	黄 (RAL 1021) 物料编号	橙 (RAL 2003) 物料编号	绿 (RAL 6018) 物料编号	粉 (RAL 3015) 物料编号	米黄色(RAL 1001) 物料编号
24	1.5	2.3	4.0	19	61824	61825	61826	59339	61828
22	1.6	3.2	6.0	19	61838	61839	61840	61841	61842
20	1.9	5.0	9.0	19	61852	61853	61854	61855	61856
18	2.1	7.9	12.0	19	61866	61867	61868	61869	61870
16	2.4	12.6	16.0	19	61880	61881	61882	61883	61884
14	3.5	20.7	27.0	19	61894	61895	61896	61897	61898
12	4.2	33.0	36.0	65	61908	61909	61910	61911	61912
10	4.8	51.6	58.0	105	61922	61923	61924	61925	61926

Single 600-J / Single 600-O

600 V



HELUKABEL® SINGLE 600-J 1G16 QMM E170315 AWM STYLE 10107
90°C 600V VW-1, AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE

HELUKABEL® SINGLE 600-O 1x16 QMM E170315 AWM STYLE 10107
90°C 600V VW-1, AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE

技术数据

PVC 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10107, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, , 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-5 (YM5), UL 1581 标准
- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证:
EAC

■ 应用

PVC 护套单芯电缆, 适用于中等机械应力、自由移动、无拉伸应力、无强制运动控制的干燥、潮湿和潮湿房间以及室外。不得直接敷设在土壤或水中。这种双标准护套单芯电缆适用于机床、生产线和工厂建设中的出口型机械工程。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

Single 600-J, 芯线标识: 绿-黄

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10881	1 G 6	10	7.8	58.0	118.0
10883	1 G 10	8	9.0	96.0	180.0
10885	1 G 16	6	10.0	154.0	250.0
10887	1 G 25	4	11.4	240.0	370.0
10889	1 G 35	2	13.0	336.0	490.0
10891	1 G 50	1	15.6	480.0	665.0
10893	1 G 70	2/0	17.9	672.0	910.0
10895	1 G 95	3/0	19.5	912.0	1195.0
10897	1 G 120	4/0	22.3	1152.0	1545.0
10899	1 G 150	250kcmil	25.0	1440.0	1750.0
10901	1 G 185	350kcmil	28.6	1776.0	2320.0
10903	1 G 240	450kcmil	31.7	2304.0	2960.0

Single 600-O, 芯线标识: 黑

物料编号	芯线数目 x 截面 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10882	1 x 6	10	7.8	58.0	118.0
10884	1 x 10	8	9.0	96.0	180.0
10886	1 x 16	6	10.0	154.0	250.0
10888	1 x 25	4	11.4	240.0	370.0
10890	1 x 35	2	13.0	336.0	490.0
10892	1 x 50	1	15.6	480.0	665.0
10894	1 x 70	2/0	17.9	672.0	910.0
10896	1 x 95	3/0	19.5	912.0	1195.0
10898	1 x 120	4/0	22.3	1152.0	1545.0
10900	1 x 150	250kcmil	25.0	1440.0	1750.0
10902	1 x 185	350kcmil	28.6	1776.0	2320.0
10904	1 x 240	450kcmil	31.7	2304.0	2960.0

Single 600-CY-J / Single 600-CY-O

600 V, EMC优化



HELUKABEL® SINGLE 600-CY-J 1G16 QMM E170315 AWM STYLE 10107
90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE



HELUKABEL® SINGLE 600-CY-O 1x16 QMM E170315 AWM STYLE 10107
90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE

技术数据

PVC 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10107, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压	4000 V
击穿电压	8000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 细绞线 符合 DIN VDE 0295 5类 / IEC 60228 5类
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-5 (YM5), UL 1581 标准
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 强抵抗性: 油,
详情请参阅“技术信息”
- 户外使用
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证:
EAC

■ 应用

PVC护套单芯电缆, 适用于中等机械应力、自由移动、无拉伸应力、无强制运动控制的干燥、潮湿和潮湿房间以及室外。不得直接敷设在土壤或水中。这种双标准护套单芯电缆适用于机床、生产线和工厂建设中的出口型机械工程。这些铜屏蔽电缆非常适合测量和控制技术中的无干扰数据信号传输。EMC = 电磁兼容性; 为了优化电磁兼容性, 我们建议铜编织层采用双面和全方位的大接触面积。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考

Single 600-CY-J, 芯线标识: 绿-黄

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10910	1 G 6	10	7.8	72.0	140.0
10912	1 G 10	8	9.4	130.0	230.0
10914	1 G 16	6	10.4	190.0	300.0
10916	1 G 25	4	12.0	288.0	420.0
10918	1 G 35	2	14.4	405.0	615.0
10920	1 G 50	1	16.4	560.0	825.0
10922	1 G 70	2/0	18.5	780.0	1090.0
10924	1 G 95	3/0	20.1	1030.0	1395.0
10926	1 G 120	4/0	23.0	1285.0	1770.0
10928	1 G 150	250kcmil	26.1	1570.0	1930.0
10930	1 G 185	350kcmil	29.3	1940.0	2635.0
10932	1 G 240	450kcmil	32.2	2530.0	3380.0

Single 600-CY-O, 芯线标识: 黑

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
10911	1 x 6	10	7.8	72.0	140.0
10913	1 x 10	8	9.4	130.0	230.0
10915	1 x 16	6	10.4	190.0	300.0
10917	1 x 25	4	12.0	288.0	420.0
10919	1 x 35	2	14.4	405.0	615.0
10921	1 x 50	1	16.4	560.0	825.0
10923	1 x 70	2/0	18.5	780.0	1090.0
10925	1 x 95	3/0	20.1	1030.0	1395.0
10927	1 x 120	4/0	23.0	1285.0	1770.0
10929	1 x 150	250kcmil	26.1	1570.0	1930.0
10931	1 x 185	350kcmil	29.3	1940.0	2635.0
10933	1 x 240	450kcmil	32.2	2530.0	3380.0

SINGLE 602-HF-J/-O PVC

600 V



HELUKABEL® SINGLE 602-RC-J 1G16 QMM / 6 AWG E 170315 AWM
STYLE 10107 90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE



HELUKABEL® SINGLE 602-RC-O 1x16 QMM / 6 AWG E 170315 AWM
STYLE 10107 90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE

技术数据

PVC 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10107, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压	4000 V
击穿电压	8000 V
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-5 (YM5), UL 1581 标准
- 护套颜色: 黑 (RAL 9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 强抵抗性: 油
- 户外使用
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

用于拖链的高柔性特种单芯电缆可在中等机械应力下灵活使用, 可在干燥和潮湿的环境中自由移动, 无拉伸应力或强制移动, 也可在室外使用。这些双标准电缆主要为面向出口的机械制造商设计, 可灵活应用于机械、机床、机器人技术和可移动的自动化机械部件。RC= 机器人电缆

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

Single 602-RC-J, 芯线标识: 绿-黄

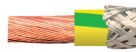
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69601	1 G 10	8	9.4	96.0	180.0
69603	1 G 16	6	10.5	154.0	250.0
69605	1 G 25	4	11.6	240.0	370.0
69607	1 G 35	2	14.0	336.0	490.0
69609	1 G 50	1	16.6	480.0	665.0
69611	1 G 70	2/0	18.4	672.0	910.0
69613	1 G 95	3/0	19.6	912.0	1195.0
69615	1 G 120	4/0	23.0	1152.0	1545.0
69617	1 G 150	250kcmil	25.2	1440.0	1750.0
69619	1 G 185	350kcmil	29.0	1776.0	2320.0
69621	1 G 240	450kcmil	32.5	2304.0	2960.0
69623	1 G 300	550kcmil	36.4	2880.0	3550.0

Single 602-RC-O, 芯线标识: 黑

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69602	1 x 10	8	9.4	96.0	180.0
69604	1 x 16	6	10.5	154.0	250.0
69606	1 x 25	4	11.6	240.0	370.0
69608	1 x 35	2	14.0	336.0	490.0
69610	1 x 50	1	16.6	480.0	665.0
69612	1 x 70	2/0	18.4	672.0	910.0
69614	1 x 95	3/0	19.6	912.0	1195.0
69616	1 x 120	4/0	23.0	1152.0	1545.0
69618	1 x 150	250kcmil	25.2	1440.0	1750.0
69620	1 x 185	350kcmil	29.0	1776.0	2320.0
69622	1 x 240	450kcmil	32.5	2304.0	2960.0
69624	1 x 300	550kcmil	36.4	2880.0	3550.0

SINGLE 602-HF-CY-J/-O PVC

600 V, EMC优化



HELUKABEL® SINGLE 602-RC-CY-J 1G16 QMM / 6 AWG E 170315 AWM
STYLE 10107 90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE



HELUKABEL® SINGLE 602-RC-CY-O 1x16 QMM / 6 AWG E 170315 AWM
STYLE 10107 90°C 600V VW-1 AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CE

技术数据

PVC 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10107, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -5°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C
导体的允许工作温度	+90°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 600 V
测试电压	4000 V
击穿电压	8000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 7.5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: 特殊PVC 符合 UL 1581 标准
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 外护套: PVC 符合 DIN VDE 0207-5 (YM5), UL 1581 标准
- 护套颜色: 橙 (RAL 2003), 符合 DESINA
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 强抵抗性: 油
- 适用于拖链
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- 认证: EAC

■ 应用

用于拖链的高柔性特殊单芯屏蔽电缆可在干燥、潮湿的室内灵活使用, 承受中等机械应力, 可自由移动, 无拉伸应力或强制移动。这些双标准电缆主要为面向出口的机械制造商设计, 可灵活应用于机械、机床、机器人技术和可移动的自动化机械部件。这些屏蔽电缆特别适用于仪器仪表和控制工程应用中的无干扰传输 (电磁兼容性)。EMC=电磁兼容性; 为优化电磁兼容性, 我们建议在两端的铜编织层上安装一个大的圆形触点。RC= 机器人电缆

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

Single 602-RC-CY-J, 芯线标识: 绿-黄

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69631	1 G 10	8	10.0	130.0	230.0
69633	1 G 16	6	11.1	190.0	300.0
69635	1 G 25	4	12.3	288.0	420.0
69637	1 G 35	2	14.7	405.0	615.0
69639	1 G 50	1	17.2	560.0	825.0
69641	1 G 70	2/0	19.0	780.0	1090.0
69643	1 G 95	3/0	21.2	1030.0	1395.0
69645	1 G 120	4/0	23.6	1285.0	1770.0
69647	1 G 150	250kcmil	25.8	1570.0	1930.0
69649	1 G 185	350kcmil	29.8	1940.0	2635.0
69651	1 G 240	450kcmil	33.5	2530.0	3380.0
69653	1 G 300	550kcmil	38.0	3140.0	4120.0

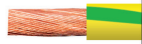
Single 602-RC-CY-O, 芯线标识: 黑

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
69632	1 x 10	8	10.0	130.0	230.0
69634	1 x 16	6	11.1	190.0	300.0
69636	1 x 25	4	12.3	288.0	420.0
69638	1 x 35	2	14.7	405.0	615.0
69640	1 x 50	1	17.2	560.0	825.0
69642	1 x 70	2/0	19.0	780.0	1090.0
69644	1 x 95	3/0	21.2	1030.0	1395.0
69646	1 x 120	4/0	23.6	1285.0	1770.0
69648	1 x 150	250kcmil	25.8	1570.0	1930.0
69650	1 x 185	350kcmil	29.8	1940.0	2635.0
69652	1 x 240	450kcmil	33.5	2530.0	3380.0
69654	1 x 300	550kcmil	38.0	3140.0	4120.0

MULTISPEED®-600-PUR-J / MULTISPEED®-600-PUR-O



用于极端机械应力



HELUKABEL® MULTISPEED® 600-PUR-J 1G16 QMM / 6 AWG AWM
STYLE 10553 1000V 80°C VW-1 AWM I/II A/B 1000V 80°C FT1 CE



HELUKABEL® MULTISPEED® 600-PUR-O 1x16 QMM / 6 AWG AWM
STYLE 10553 1000V 80°C VW-1 AWM I/II A/B 1000V 80°C FT1 CE

技术数据

PUR 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10553, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 1000 V
测试电压	3000 V
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯, 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水

- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 应用

这种特殊的拖链电缆可在极端条件下长期使用, 可自由移动, 无拉伸应力或强制移动。适用于在干燥、潮湿和湿润的环境中高速长距离移动, 也适用于室外使用。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

MULTISPEED®-600-PUR-J, 芯材标识: 绿色-黄色

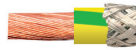
物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11007722	1 G 2.5	14	5.6	24.0	53.0
11007724	1 G 4	12	6.3	38.4	73.0
25888	1 G 6	10	6.8	58.0	80.0
25889	1 G 10	8	8.2	96.0	130.0
25890	1 G 16	6	9.3	154.0	181.0
25891	1 G 25	4	11.0	240.0	274.0
25892	1 G 35	2	12.2	336.0	398.0
25893	1 G 50	1	14.5	480.0	529.0
25894	1 G 70	2/0	16.5	672.0	717.0
25895	1 G 95	3/0	18.6	912.0	1050.0
25896	1 G 120	4/0	20.6	1152.0	1240.0
25897	1 G 150	250kcmil	23.4	1440.0	1524.0
25898	1 G 185	350kcmil	25.6	1776.0	1932.0
25899	1 G 240	450kcmil	28.8	2304.0	2467.0
25900	1 G 300	500kcmil	33.9	2880.0	3140.0

MULTISPEED®-600-PUR-O, 芯材标识: 黑色

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11007723	1 x 2.5	14	5.6	24.0	53.0
11007725	1 x 4	12	6.3	38.4	73.0
25269	1 x 6	10	6.8	58.0	80.0
25270	1 x 10	8	8.2	96.0	130.0
25271	1 x 16	6	9.3	154.0	181.0
25272	1 x 25	4	11.0	240.0	274.0
25273	1 x 35	2	12.2	336.0	398.0
25274	1 x 50	1	14.5	480.0	529.0
25275	1 x 70	2/0	16.5	672.0	717.0
25276	1 x 95	3/0	18.6	912.0	1050.0
25277	1 x 120	4/0	20.6	1152.0	1240.0
25278	1 x 150	250kcmil	23.4	1440.0	1524.0
25279	1 x 185	350kcmil	25.6	1776.0	1932.0
25280	1 x 240	450kcmil	28.8	2304.0	2467.0
25281	1 x 300	550kcmil	33.9	2880.0	3140.0

MULTISPEED®-600-C-PUR-J / MULTISPEED®-600-C-PUR-O

用于极端机械应力, EMC优化



HELUKABEL® MULTISPEED® 600-C-PUR-J 1G16 QMM / 6 AWG AWM
STYLE 10553 1000V 80°C VW-1 AWM I/II A/B 1000V 80°C FT1 CE



HELUKABEL® MULTISPEED® 600-C-PUR-O 1x16 QMM / 6 AWG AWM
STYLE 10553 1000V 80°C VW-1 AWM I/II A/B 1000V 80°C FT1 CE

技术数据

PUR 护套单芯电缆 符合 UL 758 标准 (AWM) Style 10553, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, 符合 DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31

温度范围	移动安装 -30°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C
标称电压	VDE AC U ₀ /U 600/1000 V UL (AWM) AC 1000 V
测试电压	3000 V
耦合电阻	在 30 MHz, 约 250 Ohm/km
最小弯曲半径	移动安装 5x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, 特细绞线 符合 DIN VDE 0295 6类 / IEC 60228 6类
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识: 见表
- G = 带接地保护芯线 GN-YE,
x = 不带接地保护芯线
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽, 覆盖率大约 85%
- 织物绕包
- 外护套: 特殊等级的全聚氨酯, 符合 DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 (TMPU)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 臭氧, 氧气, 风化效应, 水解, 微生物, 冷却剂, 液压油, 酸, 碱, 油, 海水和废水
- 高耐磨性, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 户外使用
- 适用于拖链
- 无卤素
- 生产过程中使用的材料不含镉、不含硅, 也不含破坏涂料润湿性能的物质。

■ 测试

- 阻燃性符合 UL VW-1, CSA FT1
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- 抗紫外线符合 DIN EN ISO 4892-2
- 抗风化符合 DIN EN ISO 4892-2

■ 应用

这种特殊的拖链电缆可在极端条件下长期使用, 可自由移动, 无拉伸应力或强制移动。适用于在干燥、潮湿和湿润的环境中长距离、高速安装, 也适用于室外使用。EMC= 电磁兼容性; 为优化电磁兼容性, 我们建议在两端的铜编织层上安装一个大的圆形触点。

■ 说明

- 导体按公制 (mm²) 制造, AWG数字是近似值, 仅供参考
- 用于拖链系统:
 - 1) 必须遵守装配说明
 - 2) 有关更多应用参数, 请参阅选择表
 - 3) 对于特殊应用, 我们建议您联系我们, 并使用我们的拖链系统数据表格。

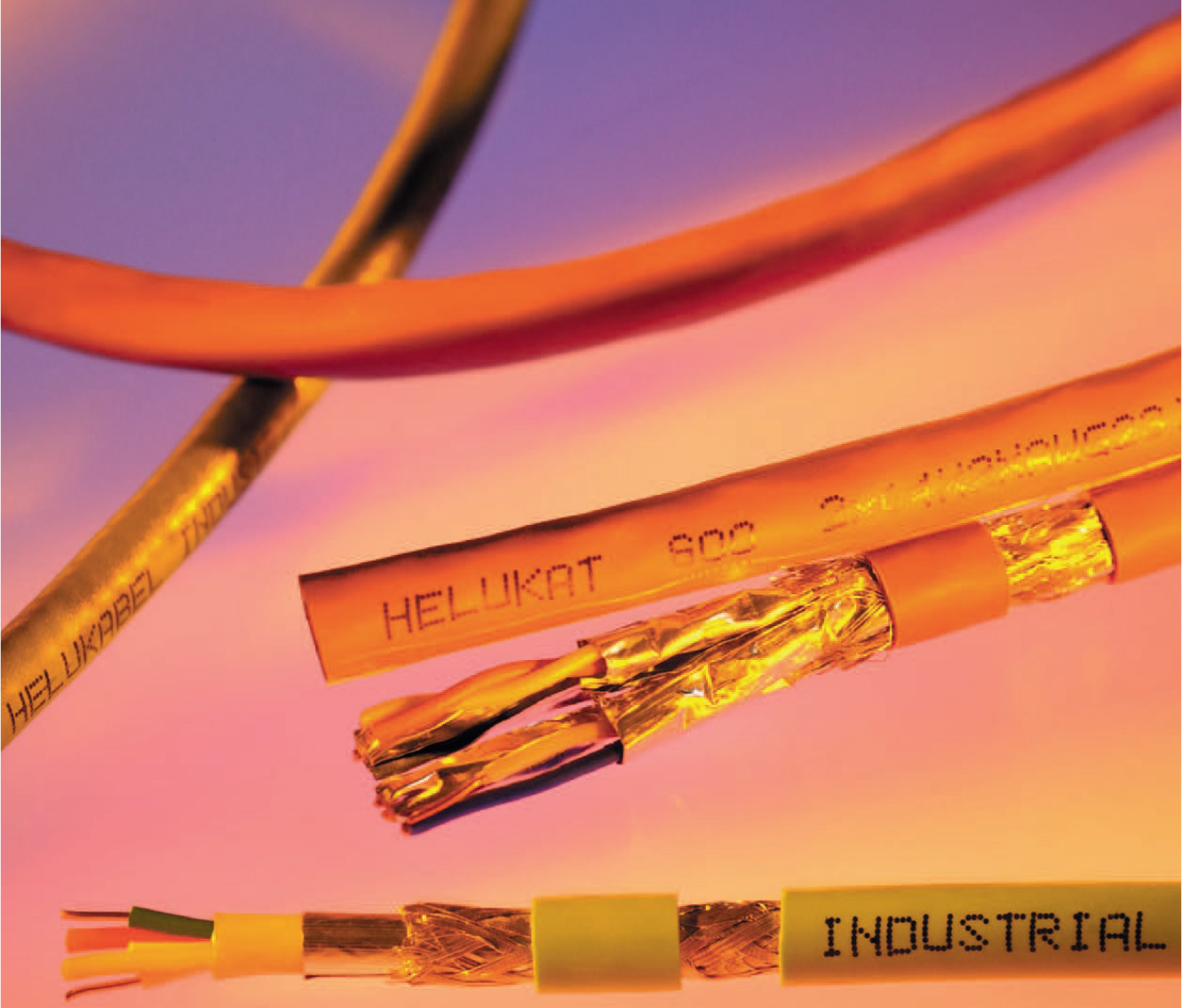
MULTISPEED®-600-C-PUR-J, 芯材标识: 黄绿色

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11007726	1G2.5	14	6.2	39.0	65.0
11007728	1G4	12	6.9	58.0	88.0
25901	1G6	10	7.4	71.0	101.0
25902	1G10	8	8.8	122.0	168.0
25903	1G16	6	10.2	180.0	217.0
25904	1G25	4	11.7	282.0	342.0
25905	1G35	2	13.1	386.0	468.0
25906	1G50	1	15.4	584.0	728.0
25907	1G70	2/0	17.4	750.0	822.0
25908	1G95	3/0	19.5	1004.0	1190.0
25909	1G120	4/0	21.7	1260.0	1400.0
25910	1G150	250kcmil	24.5	1570.0	1710.0
25911	1G185	350kcmil	26.7	1911.0	2021.0
25912	1G240	450kcmil	30.3	2451.0	2601.0
25913	1G300	550kcmil	35.0	2997.0	3257.0

MULTISPEED®-600-C-PUR-O, 芯材标识: 黑色

物料编号	芯线数目 x 截面积 mm ²	AWG编号	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11007727	1x2.5	14	6.2	39.0	65.0
11007729	1x4	12	6.9	58.0	88.0
25282	1x6	10	7.4	71.0	101.0
25283	1x10	8	8.8	122.0	168.0
25284	1x16	6	10.2	180.0	217.0
25285	1x25	4	11.7	282.0	342.0
25286	1x35	2	13.1	386.0	468.0
25287	1x50	1	15.4	584.0	728.0
25288	1x70	2/0	17.4	750.0	822.0
25289	1x95	3/0	19.5	1004.0	1190.0
25290	1x120	4/0	21.7	1260.0	1400.0
25291	1x150	250kcmil	24.5	1570.0	1710.0
25292	1x185	350kcmil	26.7	1911.0	2021.0
25293	1x240	450kcmil	30.3	2451.0	2601.0
25294	1x300	550kcmil	35.0	2997.0	3257.0





LAN Cable 300 UTP UL

LAN Cable 155 UTP

LAN Cable 100 UTP flex

LAN Cable 450 S-STP

LAN Cable 1000 S-STP duplex

LAN Cable 200 S-FTP flex

Multimedia Cable 1500 S-STP

网络与总线电缆

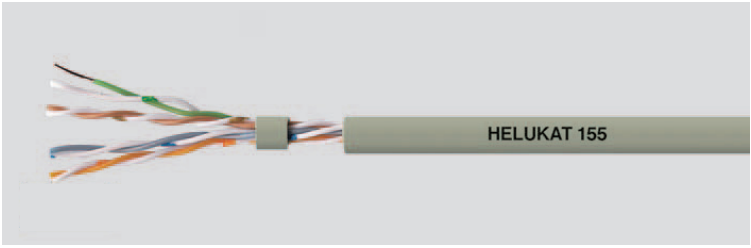
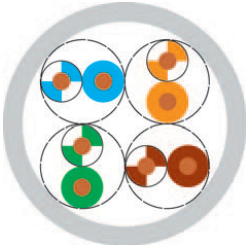
	总线类型	结构	规格	固定安装 额定温度	移动安装 弯曲半径	颜色	无卤	拖链	屏蔽	UL/CSA	页码
网线											
80053	Category 5e	U/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	grey					261
802171	Category 5e	U/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	grey				X	262
80055	Category 5	U/UTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey					263
80043	Category 5e	F/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	yellow					264
81278	Category 5	F/UTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey	X				265
802173	Category 5e	F/UTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey				X	266
81610	Category 5e	SF/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	grey			X		267
81609	Category 5e	SF/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	grey	X		X		267
81254	Category 5e	SF/UTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey	X		X		268
802172	Category 6	U/UTP	24AWG	-20 to +60	8x	grey				X	269
802174	Category 6	U/FTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey				X	270
82501	Category 6	F/FTP	24AWG	-20 to +60	8x	green	X				271
803378	Category 6A	F/FTP	23AWG	-20 to +60	12x	violet				X	272
804043	Category 6A	U/FTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey				X	273
80294	Category 7	SF/UTP	26AWG	-20 to +60	8x	grey	X		X		274
803380	Category 7A	S/FTP	23AWG	-20 to +60	8x	violet	X		X		275
80810	Category 7e	S/FTP	23AWG	-20 to +60	8x	violet	X		X		276
81699	Category 8	S/FTP	22AWG	-20 to +60	8x	blue	X		X		277

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 155
U/UTP



电缆结构

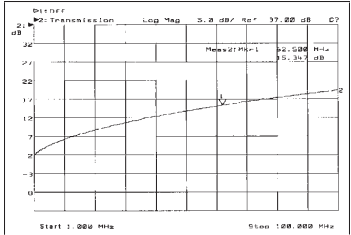
内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC

0,51 mm
裸铜
PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
无
无
PVC
约 4,9 mm
灰色



电气特性

特性阻抗:

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

100 Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz
100 Ohm ± 20 Ohm / 101至155 MHz
190 Ohm/km 最大值
50 nF/km 标称
66%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	155
衰减	(dB/100m)	6,3	8,0	16,5	21,3	26,8
近端串扰	(db)	50,3	47,3	38,4	35,3	33,0
ACR	(db)	44,0	39,3	21,9	14,0	6,2

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

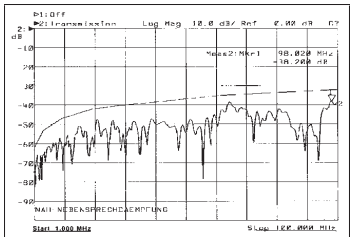
最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 26 kg/km
40 mm
-20°C
+60°C
0,40 MJ/m
17,00 kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e

应用

HELUKAT® 155数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

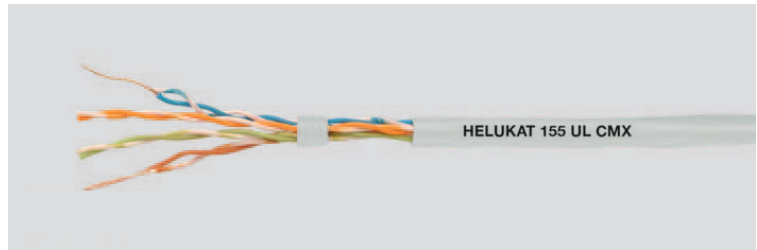
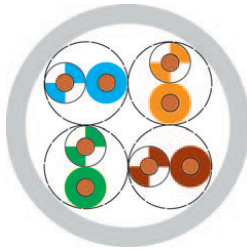
物料编号

80053, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC (UTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 155
 U/UTP UL


电缆结构

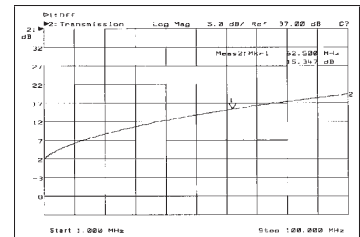
内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC, UL

0,53mm
裸铜
PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
无
无
PVC
约 5,2mm
灰色

绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:



电气特性

特性阻抗:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至155 MHz
190Ohm/km 最大值

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

50 nF/km 标称
66%

典型值

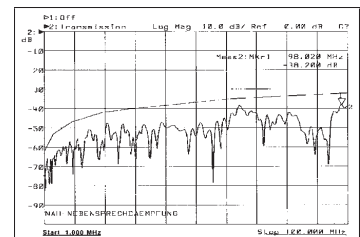
频率	(MHz)	10	16	62,5	100	155
衰减	(db/100m)	6,1	7,7	15,2	19,9	22,7
近端串扰	(db)	65,0	63,0	53,0	40,0	37,0
ACR	(db)	58,9	55,3	37,8	20,1	14,3

技术数据

重量: 约 35 kg/km
弯曲半径, 多次: 42 mm
最小工作温度范围: -20°C
最大工作温度范围: +60°C
热负荷, 约值: 0,43MJ/m
铜的重量: 17,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e, 阻燃符合IEC 60332-1, 烟密度符合IEC 61034, CMX 444



应用

HELUKAT® 155数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样,优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。因其特殊PVC护套,此款型经UL认证。

物料编号

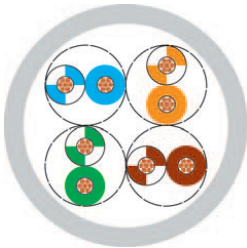
802171, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC UL (UTP)

可能会对尺寸和规格进行更改,恕不提前通知。

LAN 电缆

5类

HELUKAT® 100
U/UTP flex

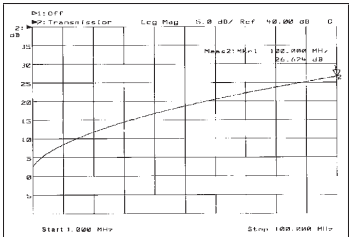


电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

U/UTP 4x2xAWG 26/7 PVC

0,48mm
裸铜
PO
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
无
无
PVC
约 4,5mm
灰色, 类似RAL 7035



绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

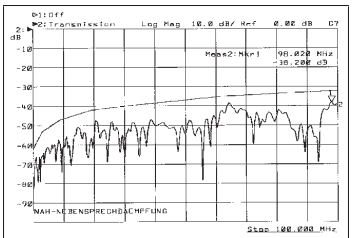
100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
290Ohm/km 最大值
50 nF/km 标称
74%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100
衰减	(dB/10m)	0,9	1,2	2,4	3,1
近端串扰	(db)	53,0	50,0	41,0	38,0
ACR	(db)	52,1	48,8	38,6	34,9

技术数据

重量: 约 17 kg/km
弯曲半径, 多次: 35 mm
最小工作温度范围: -20°C
最大工作温度范围: +60°C
热负荷, 约值: 0,527MJ/m
铜的重量: 11,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/ TIA 568-A

应用

HELUKAT® 100数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 100系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。

物料编号

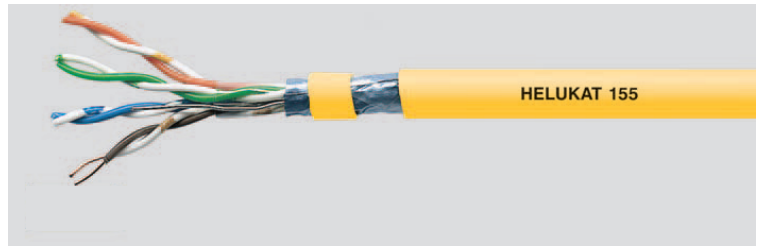
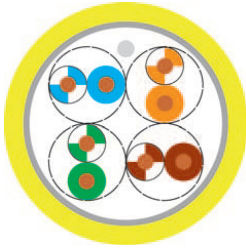
80055, U/UTP 4x2xAWG 26/7 PVC (UTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 155
F/UTP



电缆结构

内导体直径:

导体材料:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:

绞线上的整体屏蔽1:

绞线上的整体屏蔽2:

排扰线:

外护套材料:

外径:

外护套颜色:

F/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC

0,51 mm

裸铜

PE

白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色

绞合线束上覆聚酯薄膜

无

铝塑复合薄膜

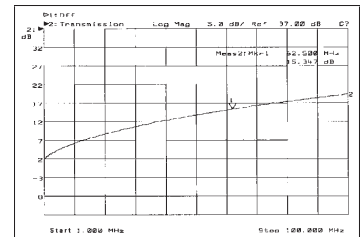
无

是

PVC

约 5,9mm

黄色, 类似RAL 1021



电气特性

特性阻抗:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz

100Ohm ± 20 Ohm / 101至155 MHz

回路电阻:

170Ohm/km 最大值

互电容:

50 nF/km 标称

相对传播速率:

69%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	155
衰减	(dB/100m)	5,9	7,6	15,7	20,3	22,0
近端串扰	(db)	59,0	53,0	44,0	40,0	40,0
ACR	(db)	53,1	45,4	28,3	19,7	18,0

技术数据

重量:

约 40 kg/km

弯曲半径, 多次:

48 mm

最小工作温度范围:

-20°C

最大工作温度范围:

+60°C

热负荷, 约值:

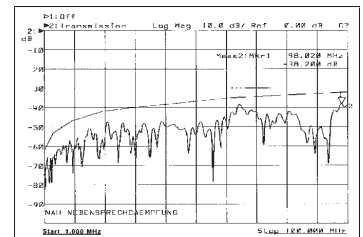
0,40MJ/m

铜的重量:

18,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e



应用

HELUKAT® 155数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

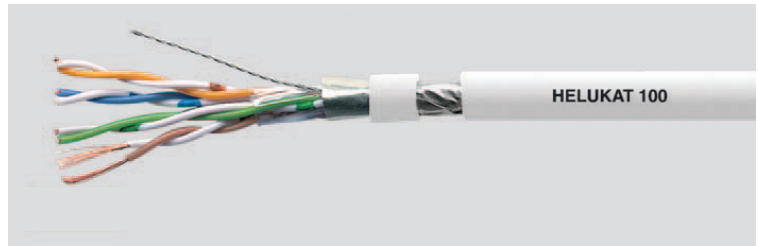
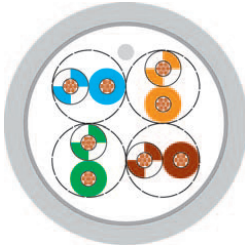
80043, F/UTP 4x2xAWG24/1 PVC (FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5类

HELUKAT® 100
F/UTP flex



电缆结构

内导体直径:

导体材料:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:

绞线上的整体屏蔽1:

绞线上的整体屏蔽2:

排扰线:

外护套材料:

外径:

外护套颜色:

F/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC

0,48mm

裸铜

发泡PE

白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白

棕色/棕色

-

无

铝塑复合薄膜

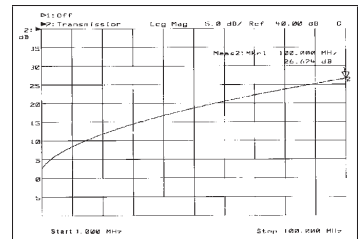
无

是

FRNC

约 5,3mm

灰色, 类似RAL 7035



电气特性

特性阻抗:

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz

290Ohm/km 最大值

50 nF/km 标称

74%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100
衰减	(dB/10m)	0,9	1,2	2,4	2,9
近端串扰	(db)	58,0	56,0	45,0	43,0
ACR	(db)	57,1	54,8	42,6	40,1

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 31 kg/km

40 mm

-20°C

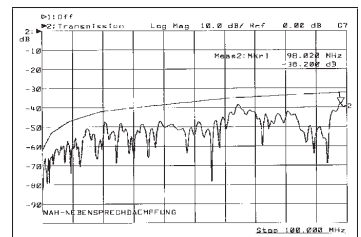
+60°C

0,45MJ/m

14,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-1, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 100数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 100系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。

物料编号

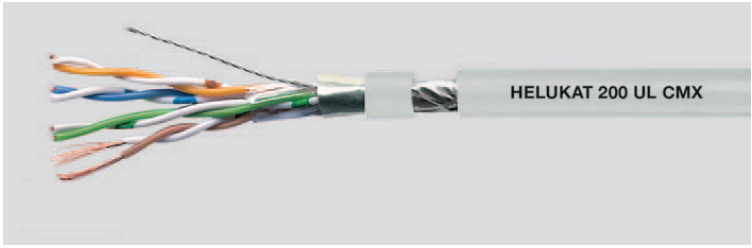
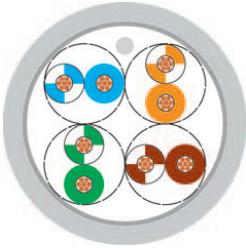
81278, F/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 200
F/UTP Flex, UL

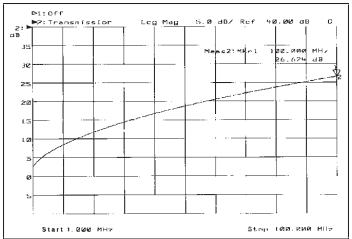


电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

F/UTP 4x2xAWG 26/7 PVC, UL

0,48mm
裸铜
PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
铝塑复合薄膜
无
是
PVC
约 5,4mm
灰色, 类似RAL 7035



绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
排扰线:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至200 MHz

回路电阻:

290Ohm/km 最大值

互电容:

50 nF/km 标称

相对传播速率:

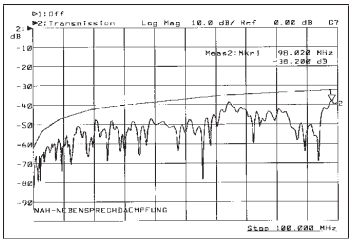
67%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200
衰减	(db/10m)	0,9	1,2	2,4	3,1	3,9
近端串扰	(db)	62,0	60,0	50,0	48,0	45,0
ACR	(db)	61,1	58,8	47,6	44,9	41,1

技术数据

重量: 约 30 kg/km
弯曲半径, 多次: 44 mm
最小工作温度范围: -20°C
最大工作温度范围: +60°C
热负荷, 约值: 0,40MJ/m
铜的重量: 15,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e, 阻燃 符合IEC 60332-1, CMX 444

应用

HELUKAT® 200数据电缆可用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 200系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。因其特殊PVC护套, 此款型经UL认证。

物料编号

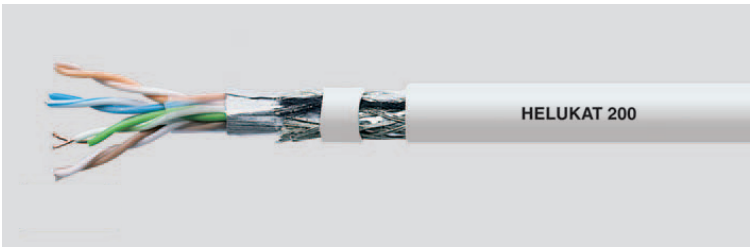
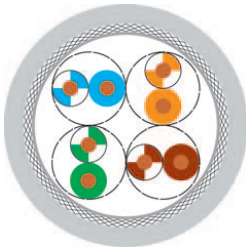
802173, F/UTP 4x2xAWG26/7 PVC UL (FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 200
SF/UTP



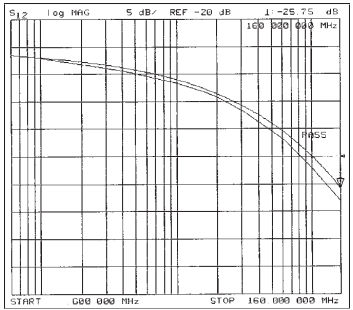
电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC

0,51 mm
裸铜
发泡PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
铝塑复合薄膜
铜编织
PVC/ FRNC
约 6,0mm / 约 6,0mm
灰色, 类似RAL 7035



电气特性

特性阻抗:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至200 MHz
185Ohm/km 最大值
48 nF/km 标称
74%

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200
衰减	(dB/100m)	5,6	7,2	14,4	18,2	25,9
近端串扰	(db)	62,0	59,0	50,0	46,0	40,0
ACR	(db)	56,4	51,8	35,6	27,8	14,6

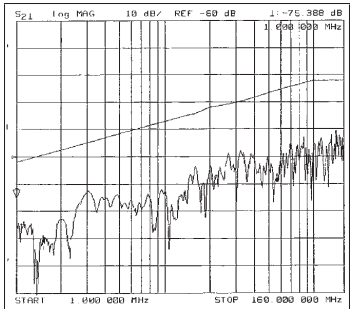
技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 50 kg/km
52 mm
-20°C
+60°C
0,60MJ/m / 0,48MJ/m
28,00kg/km

规范

81610:
符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/ TIA 568-A, Category 5e
81609:
符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e, 阻燃: 符合IEC 60332-3,
烟密度符合IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 200数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

81610, SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC (S-FTP)

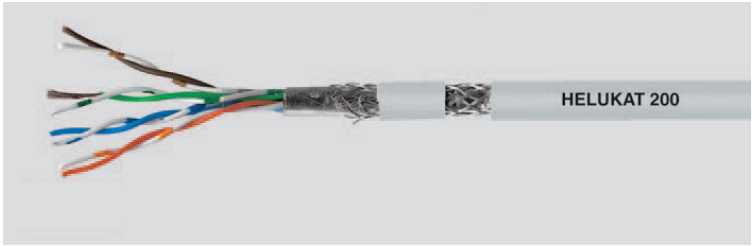
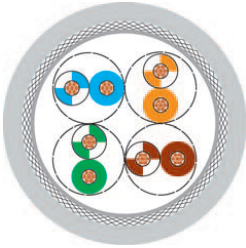
81609, SF/UTP 4x2xAWG 24/1 FRNC (S-FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

5e类

HELUKAT® 200
SF/UTP flex

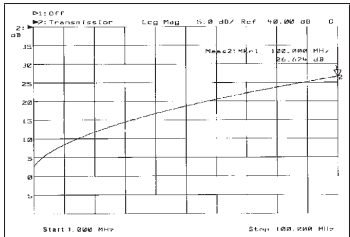


电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

SF/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC

0,48mm
裸铜
发泡PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
-
无
铝塑复合薄膜
铜编织
FRNC
约 5,4mm
灰色, 类似RAL 7035



绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至200 MHz
300Ohm/km 最大值
47 nF/km 标称
69%

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

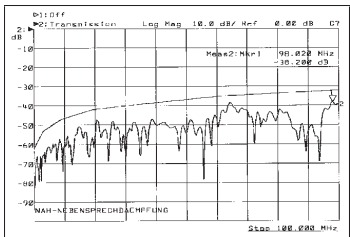
典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200
衰减	(dB/10m)	0,8	1,1	2,4	2,9	4,3
近端串扰	(db)	58,0	56,0	45,0	43,0	37,0
ACR	(db)	57,2	54,9	42,6	40,1	32,7

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 40 kg/km
46 mm
-20°C
+60°C
0,543MJ/m
24,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, Category 5e, 阻燃符合IEC 60332-1, 烟密度符合IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3

应用

HELUKAT® 200数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 200系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。

物料编号

81254, SF/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (S-FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

6类

HELUKAT® 300
U/UTP UL



电缆结构

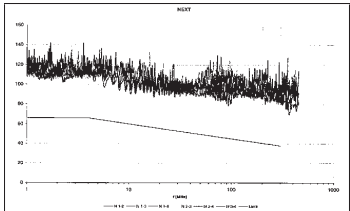
内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC, UL

0,55mm
裸铜
PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
无
无
PVC
约 6,3mm
灰色



电气特性

特性阻抗:

回路电阻:

互电容:

相对传播速率:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ± 20 Ohm / 101至300 MHz
190Ohm/km 最大值
50 nF/km 标称
67%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	155	200	300
衰减	(db/100m)	5,6	7,0	14,3	18,2	22,9	26,0	32,5
近端串扰	(db)	72,0	70,0	65,0	63,0	60,0	57,0	55,0
ACR	(db)	66,4	63,0	50,7	44,8	37,1	31,0	22,5

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

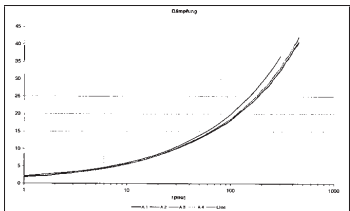
最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 46 kg/km
55 mm
-20°C
+60°C
0,68MJ/m
20,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-1, 烟密度符合 IEC 61034, CMX 444

应用

HELUKAT® 300数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。因其特殊PVC护套, 此款型经UL认证。

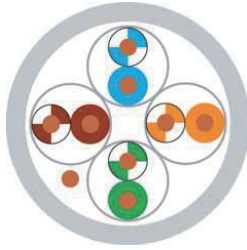
物料编号

802172, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC UL (UTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

6类

HELUKAT® 300
 U/FTP, UL


电缆结构

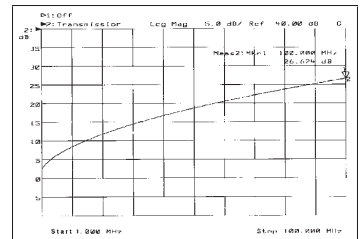
内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
排扰线:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

U/FTP 4x2xAWG 26/7 PVC, UL

0,48mm
裸铜
发泡PE
白蓝色/蓝色, 白橙色/橙色, 白绿色/绿色, 白棕色/棕色
绞合线束上覆聚酯薄膜
铝塑复合薄膜
无
无
是
PVC
约 5,9mm
灰色, 类似RAL 7035



电气特性

特性阻抗:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ± 20 Ohm / 101至300 MHz

回路电阻:

290Ohm/km 最大值

互电容:

45 nF/km 标称

相对传播速率:

77%

典型值

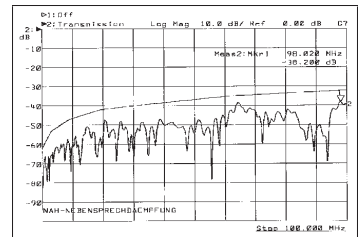
频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	300
衰减	(db/10m)	0,9	1,1	2,2	2,7	3,9	4,7
近端串扰	(db)	90,0	88,0	83,0	80,0	76,0	73,0
ACR	(db)	89,1	86,9	80,8	77,3	72,1	68,3

技术数据

重量: 约 37 kg/km
弯曲半径, 多次: 48 mm
最小工作温度范围: -20°C
最大工作温度范围: +60°C
热负荷, 约值: 0,41MJ/m
铜的重量: 20,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-1, CMX 444



应用

HELUKAT® 300数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 300系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。因其特殊PVC护套, 此款型经UL认证。

物料编号

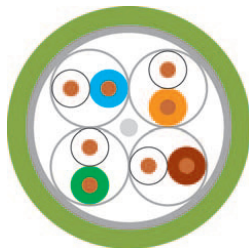
802174, U/FTP 4x2xAWG 26/7 PVC

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

6类

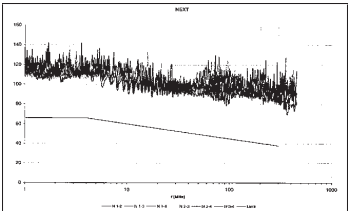
HELUKAT® 450
F/FTP



电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
排扰线:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

F/FTP 4x2xAWG 24/1 FRNC
0,52mm
裸铜
发泡PE
白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色
-
铝塑复合薄膜
铝塑复合薄膜
无
是
FRNC
约 7,4mm
绿色, 类似RAL 6018



电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至450 MHz
165Ohm/km 最大值
43 nF/km 标称
79%

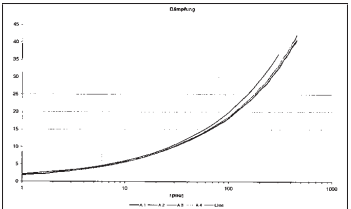
典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	300	450
衰减	(dB/100m)	5,4	7,0	13,8	17,6	26,0	34,0	38,5
近端串扰	(db)	100,0	100,0	95,8	94,5	91,0	87,0	84,3
ACR	(db)	94,6	93,0	82,0	76,9	65,0	53,0	45,8

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 50 kg/km
59 mm
-20°C
+60°C
0,57MJ/m
24,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-3, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3

应用

HELUKAT® 450数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

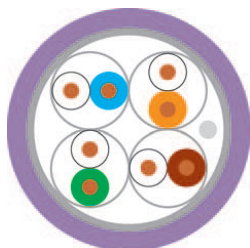
82501, F/FTP 4x2xAWG 24/1 FRNC (S-STP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

6A类

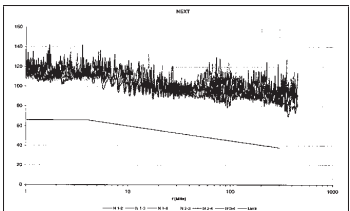
HELUKAT® 500
F/FTP



电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
排扰线:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

F/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH
0,57 mm
裸铜
发泡PE
白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色
-
铝塑复合薄膜
铝塑复合薄膜
无
是
LSZH
约 7,5 mm
丁香蓝, 类似RAL 4005



电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至500 MHz
160Ohm/km 最大值
45 nF/km 标称
80%

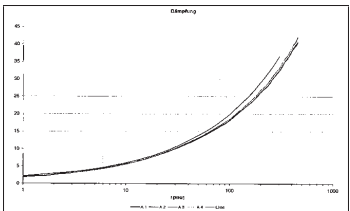
典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	250	300	500
衰减	(db/100m)	5,7	7,2	14,2	18,1	25,8	29,0	31,9	41,8
近端串扰	(db)	100,0	100,0	100,0	97,4	92,9	91,4	90,2	86,9
ACR	(db)	94,3	92,8	85,8	79,3	67,1	62,4	58,3	45,1

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 50 kg/km
100 mm
-20°C
+60°C
0,55MJ/m
26,00kg/km



规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-3, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3

应用

HELUKAT® 500数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如万兆以太网、千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

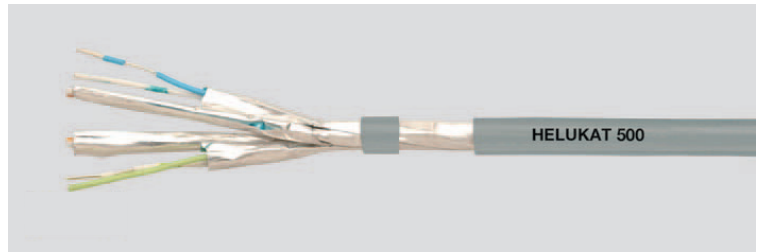
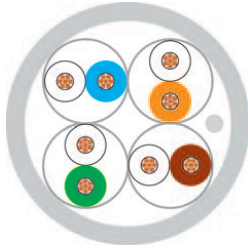
803378, F/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH (S-STP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

6A类

HELUKAT® 500
U/FTP, flex



电缆结构

内导体直径:

导体材料:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绕包:

绞合元件上的屏蔽:

绞线上的整体屏蔽1:

绞线上的整体屏蔽2:

排扰线:

外护套材料:

外径:

外护套颜色:

U/FTP 4x2xAWG 26/7 (绞合) LSZH

0,48mm

裸铜

发泡PE

白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色

-

铝塑复合薄膜

无

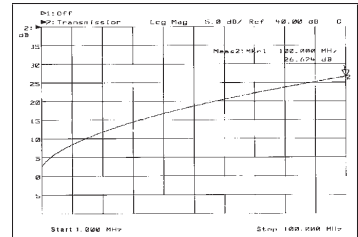
无

是

LSZH

约 5,8mm

灰色, 类似RAL 7035



电气特性

特性阻抗:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz

回路电阻:

100Ohm ± 20 Ohm / 101至500 MHz

互电容:

330Ohm/km 最大值

相对传播速率:

54 nF/km 标称

78%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	250	500
衰减	(dB/10m)	0,8	1,1	2,1	2,7	3,9	4,4	6,3
近端串扰	(db)	100,0	100,0	100,0	97,0	92,0	91,0	86,0
ACR	(db)	99,2	98,9	97,9	94,3	88,1	86,6	79,7

技术数据

重量:

约 35 kg/km

弯曲半径, 多次:

49 mm

最小工作温度范围:

-20°C

最大工作温度范围:

+60°C

热负荷, 约值:

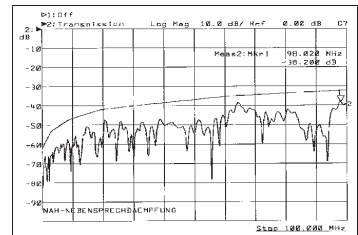
0,39MJ/m

铜的重量:

15,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-1, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 500数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如万兆以太网、千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 500系列电缆可快速轻松地安装于许多常见的RJ45插头。

物料编号

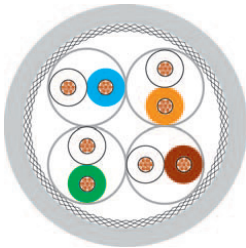
804043, U/FTP 4x2xAWG 26/7 LSZH

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知.

LAN 电缆

7类

HELUKAT® 600
S/FTP flex



电缆结构

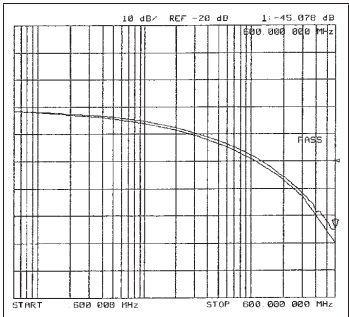
内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

S/FTP 4x2xAWG 26/7 FRNC
0,48mm
裸铜
发泡PE
白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色
-
铝塑复合薄膜
铜编织
无
FRNC
约 5,9mm
灰色, 类似RAL 7035

电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ± 20 Ohm / 101至600 MHz
290Ohm/km 最大值
45 nF/km 标称
77%



典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	300	600
衰减	(dB/10m)	0,8	1,0	2,0	2,6	4,0	4,9	6,3
近端串扰	(db)	96,0	96,0	95,0	94,0	88,0	86,0	80,0
ACR	(db)	95,2	95,0	93,0	91,4	84,0	81,1	73,7

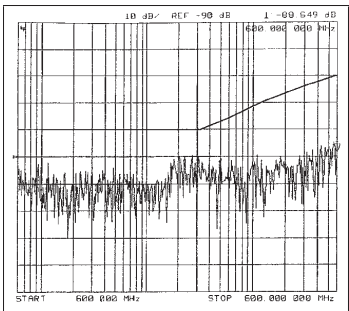
技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 42 kg/km
55 mm
-20°C
+60°C
0,47MJ/m
22,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/ TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-1, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 600数据电缆用于第三级网络中作为跳线电缆和连接电缆。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。凭借其优化的结构, HELUKAT® 600系列电缆可快速轻松地安装于所有常见的RJ45插头。

物料编号

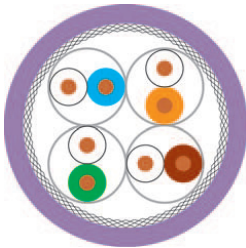
80294, S/FTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (S-STP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

LAN 电缆

7A类

HELUKAT® 1200
S/FTP

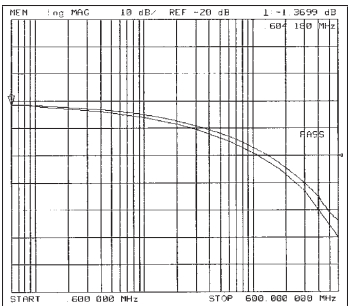


电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH

0,57 mm
裸铜
发泡PE
白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色
-
铝塑复合薄膜
铜编织
无
LSZH
约 7,5 mm
丁香蓝, 类似RAL 4005



电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

100Ohm ± 15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ± 20 Ohm / 101至1200 MHz
160Ohm/km 最大值
43 nF/km 标称
77%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000	1200
衰减	(db/100m)	5,2	6,8	13,3	17,3	24,2	30,2	43,5	54,3	56,9	62,9
近端串扰	(db)	105,0	105,0	105,0	100,0	95,0	93,0	88,0	85,0	84,0	82,0
ACR	(db)	99,8	98,2	91,7	82,7	70,8	62,8	44,5	30,7	27,1	19,1

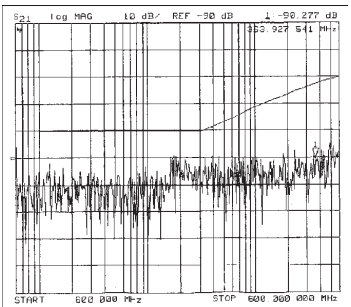
技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 60 kg/km
65 mm
-20°C
+60°C
0,57MJ/m
30,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-3, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 1200-7A数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如万兆以太网、千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

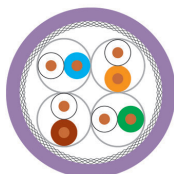
803380, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC (S-STP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

HELUKAT® 600 CAT.7e S/FTP FRNC STATIC



CC-Link IE 现场认证, 性能高达 1000 MHz, 阻燃性, 低烟



HELUKAT® 600 S/FTP

技术数据

网线 / Cat. 7e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-4-1

温度范围

固定安装 -20°C 到 +60°C
安装期间 0°C 到 +50°C

峰值工作电压

125 V (不适合大电流设备)

测试电压

700 V

20°C 时的导体电阻

最大 77.0 Ohm/km

20°C 时的回路电阻

最大 154.0 Ohm/km

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 48 pF/m

相对传播速率

约 79%

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
从 101 到 1000 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm

热负荷

约 0.60 MJ/m

最小弯曲半径

安装期间 8x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- CPR 等级: Dca
- 认证: CC-Link IE

■ 应用

HELUKAT® 600 CAT.7e S/FTP FRNC STATIC 数据电缆可用于三级网络, 也可用于二级网络。它们的特点是性能储备大、性能卓越。它们可用于实施千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环 4/16 Mbit/s 或 ISDN 等服务, 绝对不会出现故障。同样, 由于其优化的结构, 其机械特性非常适合在狭小的电缆通道和平台中应用。

■ 典型值

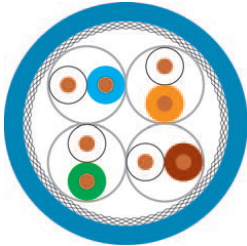
频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	300	600	900	1000
衰减 (dB/100m)	5.6	7.1	13.9	17.5	25.2	32.1	44.9	55.0	58.0
NEXT (dB)	100.0	100.0	96.0	94.0	88.0	84.0	73.0	71.0	69.0
ACR (dB/100m)	94.4	92.9	82.1	76.5	62.8	51.9	28.1	16.0	9.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	护套颜色	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
80810	4 x 2 x AWG23/1	紫 (RAL 4005)	0.57	1.4	7.3	28.0	55.0
803897	4 x 2 x AWG23/1	橙 (RAL 2003)	0.57	1.4	7.3	28.0	55.0

LAN 电缆

8类

HELUKAT® 1200
S/FTP

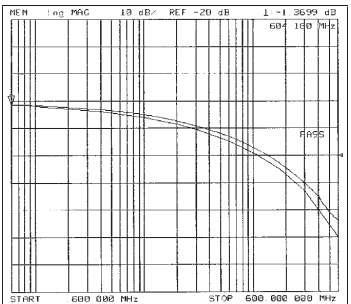


电缆结构

内导体直径:
导体材料:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绕包:
绞合元件上的屏蔽:
绞线上的整体屏蔽1:
绞线上的整体屏蔽2:
外护套材料:
外径:
外护套颜色:

S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC

0,64mm
裸铜
发泡PE
白色/蓝色, 白色/橙色, 白色/绿色, 白色/棕色
-
铝塑复合薄膜
铜编织
无
FRNC
约 7,7mm
蓝色, 类似RAL 5015



电气特性

特性阻抗:
回路电阻:
互电容:
相对传播速率:

100Ohm ±15 Ohm / 1至100 MHz
100Ohm ±20 Ohm / 101至1200MHz
120Ohm/km 最大值
43 nF/km 标称
79%

典型值

频率	(MHz)	10	16	62,5	100	200	300	600	1000	1200
衰减	(db/100m)	4,9	6,3	12,7	16,3	23,5	29,4	42,8	53,0	59,0
近端串扰	(db)	100,0	100,0	95,0	93,0	90,0	87,0	81,0	78,0	77,0
ACR	(db)	95,1	93,7	82,3	76,7	66,5	57,6	38,2	25,0	18,0

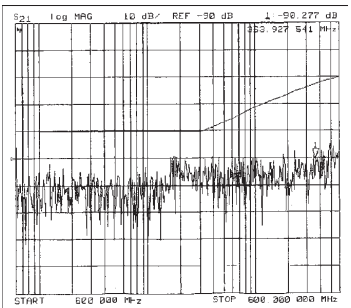
技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 66 kg/km
72 mm
-20°C
+60°C
0,70MJ/m
40,00kg/km

规范

符合ISO/IEC 11801, 符合 EN 50173, 符合EIA/TIA 568-A, 阻燃 符合IEC 60332-3, 烟密度符合 IEC 61034, 无卤 符合 IEC 60754-2, 耐腐蚀性 符合 EN50267-2-3



应用

HELUKAT® 1200数据电缆可用于三级网络也可用于二级网络中。其特点是高潜力的数据承载能力和出色的工作表现。可轻松实现诸如千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环4/16 Mbit/s或ISDN等方面的应用。同样, 优化的结构使其机械特性非常适合应用于紧凑型的电缆通道和平台。

物料编号

81699, S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC (S-FTP)

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables USB 3.0 Bus

BUS Cables Profibus SHIPLINE

BUS Cables E-Bus

BUS Cables CAN Bus

Industrial Ethernet PROFinet Typ A

Industrial Ethernet 200IND SF/UTP ROBUSTFLEX

Industrial Ethernet PROFinet C Torsion



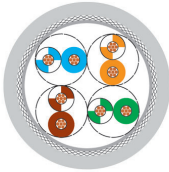
网络与总线电缆

总线类型	结构	规格	固定安装 额定温度	移动安装 弯曲半径	颜色	无卤	拖链	屏蔽	UL/CSA	页码
工业以太网电缆										
800068	Category 5e	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	8x	grey	X	X	X	280
800067	Category 5	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	281
82839	Category 5e	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	15x	green	X	X	X	282
11021879	Category 5e	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	15x	yellow	X	X	X	282
81155	Category 5	SF/UTP	24AWG	-35 to +80	12x	green	X	X	X	283
82838	Category 5e	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	15x	green	X	X	X	284
800088	Category 5	SF/UTP	24AWG	-35 to +80	12x	green	X	X	X	285
800653	PROFInet A	SF/UTP	22AWG	-40 to +80	10x	green		X	X	286
805653	PROFInet A	SF/UTP	22AWG	-25 to +75	10x	green	X	X	X	287
800654	PROFInet B	SF/UTP	22AWG	-40 to +80	10x	green		X	X	288
805654	PROFInet B	SF/UTP	22AWG	-40 to +75	10x	green	X	X	X	289
800655	PROFInet C	SF/UTP	22AWG	-40 to +80	12x	green	X	X	X	290
802186	Category 5e	SF/UTP	22AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	291
11007800	PROFInet R	SF/UTP	22AWG	-40 to +90	10x	green	X	X	X	292
11017904	Category 6	SF/FTP	24AWG	-30 to +80	10x	green		X	X	293
805655	Category 6	SF/UTP	24AWG	-40 to +80	10x	green		X	X	294
805658	Category 6	SF/UTP	24AWG	-40 to +80	20x	green		X	X	295
803387	Category 6	SF/UTP	26AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	296
803693	Category 6A	S/FTP	22AWG	-40 to +80	8x	green		X	X	297
11007778	Category 6A	S/FTP	22AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	298
11007777	Category 6A	S/FTP	22AWG	-40 to +80	10x	green	X	X	X	299
11026524	Category 6A	S/FTP	23AWG	-40 to +80	8x	black	X	X		300
805704	Category 6A	SF/FTP	24AWG	-40 to +80	8x	green		X	X	301
805548	Category 6A	SF/FTP	26AWG	-40 to +80	10x	green	X	X	X	302
805703	Category 6A	SF/FTP	24AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	303
802184	Category 7	S/FTP	26AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	304
805614	Category 7	SF/FTP	24AWG	-40 to +80	15x	green	X	X	X	305
805828	Category 7	SF/FTP	24AWG	-40 to +80	15x	green	X	X	X	306
805684	Category 7A	S/FTP	26AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	307
801197	Category 7e	S/FTP	23AWG	-40 to +80	8x	green	X	X	X	308
11022997	Category 7e	S/FTP	23AWG	-40 to +80	8x	grey	X	X	X	308
11022998	Category 7e	S/FTP	23AWG	-40 to +80	8x	blue	X	X	X	308
803815	Category 7e	S/FTP	23AWG	-40 to +80	8x	red	X	X	X	308

选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

HELUKAT® 200IND CAT.5e SF/UTP PUR ROBUSTFLEX

阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-3, DIN EN 50288-2-2, UL 758 标准 (AWM) Style 21576

温度范围

移动安装 -20°C 到 +50°C
固定安装 -40°C 到 +80°C
UL (AWM) 到 +80°C

峰值工作电压

125 V (不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

1000 V

20°C 时的导体电阻

最大 140.0 Ohm/km

20°C 时的回路电阻

最大 280.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最小 5.0 GOhm x km

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 47 pF/m

相对传播速率

约 67%

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
从 101 到 200 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm

热负荷

约 0.64 MJ/m

最小弯曲半径

移动安装 8x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 薄膜包裹
- 线对采用最佳节距绞合
- 1.屏蔽: 特殊的铝箔
- 2.屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 灰色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® 200IND CAT.5e SF/UTP PUR ROBUSTFLEX 用于恶劣的工业环境, 具有高储备能力和出色的性能。在机械性能方面, 无卤聚氨酯外护套使其成为恶劣工业环境的理想选择。该电缆可配置普通 RJ45 插头 (工业和办公用版本) 以及各种 Sub-D 和 M12 插头。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 1000V

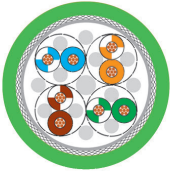
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200
衰减 (dB/100m)	8.0	11.0	24.0	29.0	43.0
NEXT (dB)	58.0	56.0	45.0	43.0	37.0
ACR (dB/100m)	50.0	45.0	21.0	14.0	-6.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
800068	4 x 2 x AWG26/7	0.14	0.48	0.95	5.8	24.0	44.0

HELUKAT® 100T CAT.5 SF/UTP PUR TORSION

阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-2-2, UL 758 标准 (AWM) Style 21161

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 140.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 280.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 1.23 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

- 线对采用最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 耐扭转
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT 100TCAT.5SF/UTP PUR TORSION 是专为机器人等带有扭转负载的应用而设计的, 具有高储备能力和出色的性能, 即使在极端条件下也不例外。得益于其巧妙的结构, 它还可以实现较长的机械使用寿命。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白-蓝 / 蓝
No. 2: 白-橙 / 橙
No. 3: 白-绿 / 绿
No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

■ 典型值

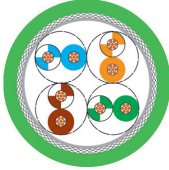
频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	9.5	12.1	17.1	32.0
NEXT (dB)	50.3	47.2	38.4	35.3
ACR (dB/100m)	40.8	35.1	21.3	3.3

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
800067	4 x 2 x AWG26/19	0.15	0.48	1.04	7.5	29.5	74.0

HELUKAT® 100S CAT.5e 30 V 4P SF/UTP PUR CHAIN



阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-2-2, UL 758 标准 (AWM) Style 20963

温度范围	移动安装 -30°C 到 +60°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	500 V
20°C 时的导体电阻	最大 125.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 250.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.64 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7x 外径-Ø

- 线对采用最佳节距绞合
- 织物绕包
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT®100SCAT.5e 30V 4P SF/UTP PUR CHAIN 是专为电缆载体和移动机器部件所引起的经常性负载而设计的。由于采用了 PUR 护套, 它还具有出色的耐普通矿物油、润滑脂和冷却润滑剂的性能。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 30 V

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 聚烯烃
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白-蓝 / 蓝
No. 2: 白-橙 / 橙
No. 3: 白-绿 / 绿
No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距对绞合

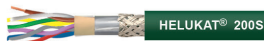
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	155
衰减 (dB/100m)	9.1	11.3	22.8	29.5	41.0
NEXT (dB)	67.5	69.0	56.1	55.7	30.0
ACR (dB/100m)	58.4	57.7	33.3	26.2	11.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	护套颜色	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
82839	4 x 2 x AWG26/19	0.15	绿色	0.5	1.0	6.6	31.0	56.0
11021879	4 x 2 x AWG26/19	0.15	黄色	0.5	1.0	6.6	31.0	56.0

HELUKAT® 200S CAT.5 4P SF/UTP PUR CHAIN

阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-3, DIN EN 50288-2-2

温度范围

移动安装 -25°C 到 +70°C
固定安装 -35°C 到 +80°C

峰值工作电压

125 V (不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

700 V

20°C 时的导体电阻

最大 78.0 Ohm/km

20°C 时的回路电阻

最大 156.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最小 2.0 GOhm x km

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 51 pF/m

相对传播速率

约 67%

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm

热负荷

约 2.08 MJ/m

最小弯曲半径

移动安装 12x 外径-Ø
固定安装 6x 外径-Ø

- 内护套: TPE
- 1.屏蔽: 特殊的铝箔
- 2.屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® 200S CAT.5 4P SF/UTP PUR 链条专为电缆载体和移动机械部件造成的极端负荷而设计, 在最困难和极端的条件下也能提供出色的传输特性。由于结构巧妙, 即使在包装密度较高的电缆载体中也能发挥良好的机械性能。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白 / 棕
No. 2: 绿 / 黄
No. 3: 灰 / 粉红
No. 4: 蓝 / 红
- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 薄膜包裹
- 线对采用最佳节距绞合

■ 典型值

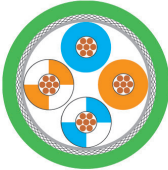
频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	7.0	9.0	20.0	25.0
NEXT (dB)	57.0	54.0	45.0	43.0
ACR (dB/100m)	50.0	45.0	25.0	18.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
81155	4 x 2 x AWG24/19	0.24	0.64	1.25	9.5	54.3	110.0

HELUKAT® 100S CAT.5e 30 V 4C SF/UTP PUR CHAIN



阻燃性



HELUKAT® 100S

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-2-2, UL 758 标准 (AWM) Style 20963

温度范围	移动安装 -30°C 到 +60°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	500 V
20°C 时的导体电阻	最大 140.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 280.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.37 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 7x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 聚烯烃
- 芯线标识: 蓝色, 橙色, 白色-蓝色, 白色-橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 织物绕包
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽

- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT 100SCAT.5e 30V 4C SF/UTP PUR CHAIN 是专为电缆载体和移动机器部件造成的经常性负载而设计的。由于采用聚氨酯护套, 该产品还具有出色的耐普通矿物油、润滑脂和冷却润滑剂的性能。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 30V

■ 典型值

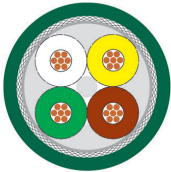
频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	155
衰减 (dB/100m)	9.1	11.3	22.8	29.5	41.0
NEXT (dB)	67.5	69.0	56.1	55.7	30.0
ACR (dB/100m)	58.4	57.7	33.3	26.2	11.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
82838	2 x 2 x AWG26/19	0.15	0.5	1.0	4.8	17.0	30.0

HELUKAT® 200S CAT.5 4C SF/UTP PUR CHAIN



阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-3, DIN EN 50288-2-2

温度范围	移动安装 -20°C 到 +70°C 固定安装 -35°C 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	700 V
20°C 时的导体电阻	最大 84.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 168.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 2.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 51 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.94 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 12x 外径-Ø 固定安装 6x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 聚烯烃
- 芯线标识: 白色, 黄色, 棕色, 绿色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽

- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® 200SCAT.54C SF/UTP PUR CHAIN 专为拖链和移动机械部件带来的极端负荷而设计, 在最困难和极端的条件下也能提供出色的传输特性。由于结构巧妙, 即使在包装密度较高的拖链中也能发挥良好的机械性能。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

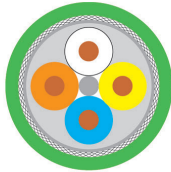
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	6.0	8.0	16.0	22.0
NEXT (dB)	59.0	55.0	43.0	38.0
ACR (dB/100m)	53.0	47.0	27.0	16.0

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
800088	4 x 1 x AWG24/19	0.24	0.64	1.3	6.2	30.0	54.0

HELUKAT® PROFinet A CAT.5e SF/UTP PVC STATIC

PROFinet Type A, 支持快速连接 (SK), 高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, PROFinet 指南, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG, UL-Std. 13 (PLTC), UL 758 标准 (AWM) Style 21694

温度范围	固定安装 -40°C 到 +80°C 安装期间 -20°C 到 +60°C UL (CMG) 到 +75°C UL (AWM) 到 +60°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 57.5 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 115.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 48 pF/m
相对传播速率	约 62%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.91 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 内护套: PVC

- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 风化效应, 微生物
- 高阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3
- CPR 等级: Eca
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® PROFinet A CAT.5e SF/UTP PVC STATIC 用于工业网络的固定安装, 坚固耐用。它能保证出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。此处列出的电缆符合 PROFinet A 型, 专为工业环境中的正常固定安装而设计。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600 V

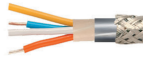
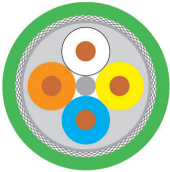
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	5.2	6.9	15.0	19.5
NEXT (dB)	70.0	65.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	64.8	58.1	40.0	30.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
800653	2 x 2 x AWG22/1	0.32	0.64	1.5	6.5	32.0	67.0

HELUKAT® PROFinet A CAT.5e SF/UTP FRNC STATIC

PROFinet Type A, 支持快速连接 (SK), 阻燃性, 低烟



PROFinet Typ A

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, PROFinet 指南, UL-Std. 444 (CM), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CM, UL-Std. 13 (PLTC), UL 758 标准 (AWM) Style 21279

温度范围	固定安装 -25°C 到 +75°C 安装期间 -25°C 到 +75°C UL (CM) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 57.5 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 115.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 48 pF/m
相对传播速率	约 62%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.34 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)

- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 无卤素
- 阻燃性, 低烟释放

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2

■ 应用

HELUKAT® PROFinet A CAT.5e SF/UTP FRNC STATIC 用于工业网络的固定安装, 坚固耐用。它能保证出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。此处列出的电缆符合 PROFinet A 型无卤阻燃设计。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600 V

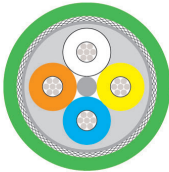
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	5.2	6.9	15.0	19.5
NEXT (dB)	70.0	65.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	64.8	58.1	40.0	30.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805653	2 x 2 x AWG22/1	0.32	0.64	1.5	6.5	32.0	65.0

HELUKAT® PROFinet B CAT.5e SF/UTP PVC FLEX

PROFinet Type B, 支持快速连接 (SK), 高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, PROFinet 指南, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG, UL-Std. 13 (PLTC), UL 758 标准 (AWM) Style 21694

温度范围	移动安装 -20°C 到 +60°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMG) 到 +75°C UL (AWM) 到 +60°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 57.5 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 115.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 0.5 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 48 pF/m
相对传播速率	约 65%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.96 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构

- 薄膜包裹
- 内护套: PVC
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 风化效应, 微生物
- 高阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3
- CPR 等级: Eca
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® PROFinet B CAT.5e SF/UTP PVC FLEX 用于移动部件。此处列出的电缆符合 PROFinet B 类移动电缆标准, 可承受机械负载。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600 V

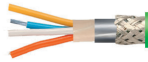
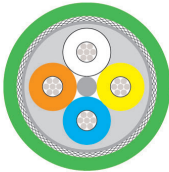
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	6.0	7.6	16.0	21.0
NEXT (dB)	70.0	65.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	64.0	57.4	39.0	29.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
800654	2 x 2 x AWG22/7	0.35	0.75	1.5	6.5	32.0	67.0

HELUKAT® PROFinet B CAT.5e SF/UTP FRNC FLEX

PROFinet Type B, 支持快速连接 (SK), 阻燃性, 低烟



PROFinet Typ B

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, PROFinet 指南, UL-Std. 444 (CM), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CM, UL-Std. 13 (PLTC), UL 758 标准 (AWM) Style 21279

温度范围	移动安装 -25°C 到 +75°C 固定安装 -40°C 到 +75°C UL (CM) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 60.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 120.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 0.5 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 52 pF/m
相对传播速率	约 65%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.32 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)

- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射, 微生物
- 无卤素
- 阻燃性, 低烟释放

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3 / DIN EN 60332-3 / IEC 60332-3
- 烟雾密度符合 DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- CPR 等级: Dca

■ 应用

HELUKAT® PROFinet B CAT.5e SF/UTP FRNC FLEX 可灵活使用。此处列出的电缆符合 PROFinet B 类分类, 可用于要求无卤素的区域。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600 V

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	6.0	7.6	16.0	21.0
NEXT (dB)	70.0	65.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	64.0	57.4	39.0	29.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805654	2 x 2 x AWG22/7	0.35	0.75	1.5	6.5	32.0	65.0

HELUKAT® PROFINet C CAT.5e SF/UTP PUR CHAIN

PROFINet Type C, 支持快速连接 (SK), 阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, PROFINet 指南, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX

温度范围	移动安装 -30°C 到 +75°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2500 V
20°C 时的导体电阻	最大 58.6 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 117.1 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 66%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.85 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 12x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)

- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® PROFINet C CAT.5e SF/UTP PUR CHAIN 用于移动部件和拖链。此处列出的电缆符合PROFINet C类移动电缆标准, 可承受机械负荷。该PUR型电缆通过了UL CMX认证, 在拖链应用中提供良好的性能和耐化学性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	6.3	8.0	16.5	21.3
NEXT (dB)	70.0	65.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	64.0	57.4	39.0	29.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
800655	2 x 2 x AWG22/7	0.35	0.75	1.5	6.5	32.0	61.0

HELUKAT® 100T CAT.5e S/UTP PUR TORSION



阻燃性



Industrial Ethernet Torsion Kat. 5e

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, UL 758 标准 (AWM) Style 20549

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 59.4 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 118.8 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 0.5 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 52 pF/m
相对传播速率	约 74%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 5 Ohm
热负荷	约 0.45 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽

- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 水解, 微生物, 冷却剂, 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 耐扭转
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT 100T CAT.5e S/UTP PUR TORSION 电缆具有出色的传输特性, 专为承受扭转负荷的应用而设计。此处列出的电缆符合持续移动分类。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100
衰减 (dB/100m)	6.8	8.8	18.6	24.1
NEXT (dB)	76.1	66.6	60.8	54.0
ACR (dB/100m)	69.3	57.8	42.2	29.9

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
802186	2 x 2 x AWG22/19	0.38	0.75	1.5	6.5	32.0	54.0

HELUKAT® PROFinet R+ CAT.5e SF/UTP PUR ROBOTIC

PROFinet Type R, 阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 5e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, UL 758 标准 (AWM) Style 21209

温度范围	移动安装 -30°C 到 +90°C 固定安装 -40°C 到 +90°C UL (AWM) 到 +90°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 60.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 120.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 0.5 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 66%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
热负荷	约 0.55 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 聚烯烃
- 芯线标识: 白色, 黄色, 蓝色, 橙色
- 芯线采用最佳节距绞合成星形结构
- 薄膜包裹
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽

■ 典型值

频率 (兆赫)	1	10	16	20	62.5	100
衰减 (dB/100m)	2.1	6.0	7.6	9.0	16.0	21.0
NEXT (dB)	80.0	70.0	65.0	63.0	55.0	50.0
ACR (dB/100m)	77.9	64.0	57.4	54.0	39.0	29.0

- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 耐扭转
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT1

■ 应用

HELUKAT® PROFinet R+ CAT.5e SF/UTP PUR ROBOTIC 双屏蔽电缆具有出色的传输特性, 专为机器人等带有扭转负载的应用而设计。此处列出的电缆符合连续运动的分类。

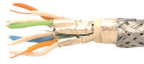
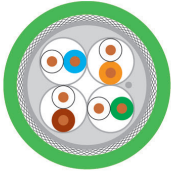
■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 1000V

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
11007800	2 x 2 x AWG22/19	0.38	0.8	1.5	7.2	33.0	63.0

HELUKAT® 250IND CAT.6 SF/FTP PVC STATIC

带 FRNC 内护套, 高阻燃性



HELUKAT® 250IND SF/FTP 4x2xAWG24/1 PVC

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 符合 DIN EN 50173, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG

温度范围	固定安装 -30°C 到 +80°C 安装期间 0°C 到 +50°C UL (CMG) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	1000 V
20°C 时的导体电阻	最大 95.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 190.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 2.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 43 pF/m
相对传播速率	约 76%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 250 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 0.79 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 15x 外径-Ø 固定安装 12x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距绞合
- 内护套: 无卤聚合物
- 排扰线
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 高阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4, DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 902 4h at +70°C
- 耐臭氧符合 DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

■ 应用

HELUKAT® 250IND CAT.6A SF/FTP PVC STATIC 专为极端工业应用设计, 铜制数据电缆特别适用于 Cat.6 以太网应用。即使在最恶劣的条件下, 此电缆也保证了顶级的数据传输性能。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250
衰减 (dB/100m)	6.3	8.0	16.0	21.0	33.0
NEXT (dB)	90.0	90.0	90.0	87.0	81.0
ACR (dB/100m)	83.7	82.0	74.0	66.0	48.0

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
11017904	4 x 2 x AWG24/1	0.20	0.5	1.23	8.0	34.0	75.0

HELUKAT® 250IND CAT.6 CMG SF/UTP PVC STATIC



带 FRNC 内护套, 高阻燃性



HELUKAT® 250IND

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-5-1, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG

温度范围

固定安装 -40°C 到 +80°C
安装期间 -5°C 到 +70°C
UL (CMG) 到 +75°C

峰值工作电压

125 V (不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

1500 V

20°C 时的导体电阻

最大 95.0 Ohm/km

20°C 时的回路电阻

最大 190.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最小 0.5 GOhm x km

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 72 pF/m

相对传播速率

约 62%

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
从 101 到 250 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm

热负荷

约 1.69 MJ/m

最小弯曲半径

安装期间 10x 外径-Ø
固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: PE
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白-蓝 / 蓝
 - No. 2: 白-橙 / 橙
 - No. 3: 白-绿 / 绿
 - No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 薄膜包裹
- 屏蔽组成: 对绞
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射
- 阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24

■ 应用

HELUKAT® 250IND CAT.6 CMG SF/UTP PVC STATIC 专为极端的工业应用而设计。这种铜质数据电缆尤其适用于六类以太网应用。它能保证出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250
衰减 (dB/100m)	5.6	7.1	14.5	18.4	30.3
NEXT (dB)	77.0	75.9	66.4	64.7	57.2
ACR (dB/100m)	71.4	68.8	51.9	46.3	26.9

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
805655	4 x 2 x AWG24/1	0.20	0.51	1.03	8.0	37.0	76.0

HELUKAT® 250S CAT.6 CMG SF/UTP PVC CHAIN

高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-5-2, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG

温度范围	移动安装 -25°C 到 +80°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMG) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	1500 V
20°C 时的导体电阻	最大 90.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 180.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 0.5 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 250 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.69 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 20x 外径-Ø 固定安装 3x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白-蓝 / 蓝
 - No. 2: 白-橙 / 橙
 - No. 3: 白-绿 / 绿
 - No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 薄膜包裹
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 1.屏蔽: 特殊的铝箔
- 2.屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 适用于拖链
- 阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24 (Cat.C)

■ 应用

HELUKAT® 250S CAT.6 CMG SF/UTP PVC CHAIN 专为极端的工业应用而设计。这种铜质数据电缆尤其适用于六类以太网应用。它能保证出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。这种带 PVC 护套和绞合导体的电缆专为在恶劣的工业条件下拖曳使用而设计。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	250
衰减 (dB/100m)	9.0	11.4	23.2	29.9	43.7	49.5
NEXT (dB)	59.3	56.2	47.4	44.3	39.8	38.3
ACR (dB/100m)	50.3	44.8	24.2	13.4	-3.9	-11.2

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805658	4 x 2 x AWG24/7	0.22	0.6	1.1	8.0	39.0	72.0

HELUKAT® 250S CAT.6 CMX SF/UTP PUR CHAIN



阻燃性



HELUKAT® 250S

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-5-2, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 21576

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	700 V
20°C 时的导体电阻	最大 140.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 280.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 67%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 250 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.35 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: PP
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白-蓝 / 蓝
No. 2: 白-橙 / 橙
No. 3: 白-绿 / 绿
No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT 250S CAT.6 CMX SF/UTP PUR CHAIN 是专为电缆载体和移动机器部件造成的经常性负载而设计的。它能在极其困难的条件下提供出色的传动特性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 1000V

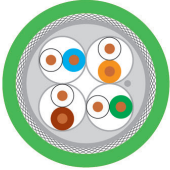
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250
衰减 (dB/100m)	7.7	9.9	20.8	26.7	43.1
NEXT (dB)	73.0	72.0	62.0	61.0	53.0
ACR (dB/100m)	65.3	62.1	41.2	34.3	9.9

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
803387	4 x 2 x AWG26/19	0.15	0.55	1.02	8.0	34.0	63.0

HELUKAT® 500IND CAT.6A SK S/FTP PVC STATIC

CC-Link IE 现场认证, 支持快速连接 (SK), 高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-10-1, UL-Std. 444 (CMG), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMG

温度范围	固定安装 -40°C 到 +80°C 安装期间 -5°C 到 +70°C UL (CMG) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 56.5 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 112.9 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 76%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.63 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔

- 线对采用最佳节距分层绞合
- 内护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 排扰线
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射 (SUN RES)
- 阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 CSA FT4
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24 (Cat.C)
- 认证:
 - EAC
 - CC-Link IE

■ 应用

HELUKAT® 500IND CAT.6A SK S/FTP PVC STATIC 专为极端工业应用场景的固定安装而设计。这款铜质数据电缆尤其适用于符合 IEC 61156 - 5 标准的 6A 类10千兆位/500兆赫兹以太网应用。它可确保出色的传输性能, 即便在最严苛的环境条件下也能正常使用。

■ 说明

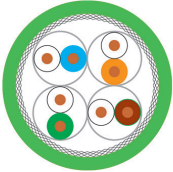
- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	500
衰减 (dB/100m)	4.8	6.2	12.7	16.2	25.9	37.0
NEXT (dB)	108.3	107.1	100.2	99.5	90.2	80.0
PS-NEXT (dB)	57.3	54.2	45.4	42.3	36.3	31.8
ACR (dB/100m)	103.5	100.9	87.5	83.3	64.3	43.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
803693	4 x 2 x AWG22/1	0.32	0.64	1.55	9.6	44.0	115.0

HELUKAT® 500IND CAT.6A S/FTP PUR STATIC



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-10-1, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 21238

温度范围	固定安装 -40°C 到 +80°C 安装期间 0°C 到 +50°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 59.1 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 118.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 45 pF/m
相对传播速率	约 78%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.63 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 8x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白-蓝 / 蓝
 - No. 2: 白-橙 / 橙
 - No. 3: 白-绿 / 绿
 - No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距分层绞合
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

HELUKAT® 500IND CAT.6A S/FTP PUR STATIC 是专为固定安装的极端工业应用而设计的。这种铜质数据电缆尤其适用于类别6A10 Giga-bit/500MHz (IEC 61156-5)以太网应用。它保证了出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600V

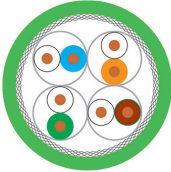
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	500
衰减 (dB/100m)	5.9	7.5	15.0	19.1	31.1	45.3
NEXT (dB)	60.3	57.2	48.4	45.3	39.3	34.8
ACR (dB/100m)	54.4	49.7	33.4	26.2	8.2	10.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公斤铜系数	电缆重量约kg/km
11007778	4 x 2x AWG22/1	0.32	0.64	1.55	8.7	53.0	103.0

HELUKAT® 500IND CAT.6 A S/FTP FRNC STATIC

阻燃性, 低烟



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6 A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-10-1, UL-Std. 444 (CM), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CM

温度范围	固定安装 -40°C 到 +80°C 安装期间 0°C 到 +70°C UL (CM) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 59.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 118.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 77%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 0.95 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 10x 外径-Ø 固定安装 5x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白-蓝 / 蓝
No. 2: 白-橙 / 橙
No. 3: 白-绿 / 绿
No. 4: 白-棕 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距绞合
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 无卤素
- 阻燃性, 低烟释放

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 成束燃烧测试符合 DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- UL 垂直托盘防火暴露 符合 UL Std. 1685 Sec. 4-11

■ 应用

HELUKAT® 500IND CAT.6A S/FTP FRNC STATIC 是专为固定安装的极端工业应用而设计的。这种铜质数据电缆尤其适用于类别 6A 10 Giga-bit/500MHz (IEC 61156-5)以太网应用。它保证了出色的传输特性, 即使在最恶劣的条件下也能使用。

■ 说明

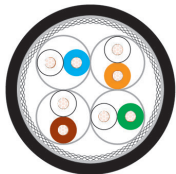
- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	500
衰减 (dB/100m)	5.9	7.5	15.0	19.1	31.1	45.3
NEXT (dB)	60.3	57.2	48.4	45.3	39.3	34.8
ACR (dB/100m)	54.4	49.7	43.4	26.2	8.2	-10.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
1100777	4 x 2 x AWG22/1	0.32	0.64	1.55	8.7	53.0	103.0

HELUKAT® 500IND S/FTP CAT.6A FRNC FLEX



HELUKAT® 500IND S/FTP CAT.6A FRNC FLEX

技术数据

工业以太网电缆 符合 ISO/IEC 11801, IEC 61156-6, UL-Std. 758 (AWM) Style 21307

温度范围

移动安装 0°C 到 +50°C
固定安装 -40°C 到 +80°C

峰值工作电压

80 V (不适合大电流设备)

20°C 时的回路电阻

最大 150.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最小 5000 MOhm x km

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm

最小弯曲半径

移动安装 8x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 4对以最佳节距绞合成集束单元
- 1.屏蔽: 特殊的铝箔
- 2.屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 织物绕包
- 外护套: 无卤素阻燃化合物 (FRNC)
- 护套颜色: 黑 (RAL9005)

■ 特性

- 耐: 紫外线辐射
- 无卤素

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT2
- 耐油符合 DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 902 4h at +70°C

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	500
衰减 (dB/100m)	5.6	7.0	13.8	17.6	28.3	34.0
NEXT (dB)	60.3	57.0	49.0	45.0	39.0	35.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	最小 - 最大外径 毫米	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	电缆重量约kg/km
11026524	4 x 2 x AWG23/7	8.5- 8.8	0.66	1.55	88.0

HELUKAT® 500S CAT.6A SF/FTP PVC CHAIN

高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-10-2, UL-Std. 444 (CM), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CM

温度范围	移动安装 -10°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CM) 到 +75°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	3000 V
20°C 时的导体电阻	最大 87.6 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 175.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 75%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.69 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白 / 蓝
No. 2: 白 / 橙
No. 3: 白 / 绿
No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 金属化导电层
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PVC
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油
- 适用于拖链
- 阻燃性

■ 测试

- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

HELUKAT®500S CAT.6A SF/FTP PVC链专为极端工业环境中拖链的灵活应用而设计。铜缆数据电缆特别适合6类A以太网应用。它保证了出色的传输特性, 甚至可以在最恶劣的条件下使用。PVC版本有 UL CM列表。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	300	500
衰减 (dB/100m)	6.6	8.4	17.3	22.0	31.4	38.9	51.2
NEXT (dB)	72.8	73.0	74.1	74.4	74.4	72.7	69.2
ACR (dB/100m)	66.2	64.6	56.8	52.4	43.0	33.8	18.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805704	4 x 2 x AWG24/7	0.22	0.6	1.3	8.7	44.0	88.0

HELUKAT® 500S CAT.6A SF/FTP SLIM PUR CHAIN

无卤素, 阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-10-2, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 21576

温度范围	移动安装 -20°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 150.0 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 300.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 76%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.35 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 10x 外径-Ø 固定安装 8x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 特殊的铝箔
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

HELUKAT® 500S CAT.6A SF/FTP SLIM PUR CHAIN 是专为电缆载体和移动机械部件造成的经常性负载而设计的。它能在极其困难的条件下提供出色的传动特性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 1000V

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	300	500
衰减 (dB/100m)	9.0	11.0	23.0	29.0	51.0	68.0
NEXT (dB)	60.3	57.2	48.4	45.3	38.1	34.8
ACR (dB/100m)	59.4	56.1	46.1	42.6	33.0	28.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805548	4 x 2 x AWG26/7	0.14	0.55	1.05	7.8	34.0	81.0

HELUKAT® 500S CAT.6A SF/FTP PUR CHAIN

无卤素, 高阻燃性



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 6A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-10-2, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 21576

温度范围	移动安装 -20°C 到 +60°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	3000 V
20°C 时的导体电阻	最大 87.6 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 175.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 50 pF/m
相对传播速率	约 75%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 500 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 1.69 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 8x 外径-Ø 固定安装 4x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 金属化导电线
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, CSA FT2

■ 应用

HELUKAT® 500S CAT.6A SF/FTP PUR CHAIN 专为拖链移动的极端工业应用而设计。铜缆数据电缆特别适合6类A以太网应用。它保证了出色的传输特性, 甚至可以在最恶劣的条件下使用。

■ 说明

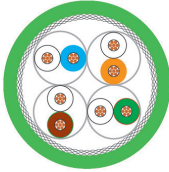
- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 1000V

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	300	500
衰减 (dB/100m)	6.6	8.4	17.3	22.0	31.4	38.9	51.2
NEXT (dB)	72.8	73.0	74.1	74.4	74.4	72.2	69.2
ACR (dB/100m)	66.2	64.6	56.8	52.4	43.0	33.8	18.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积积 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径直径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805703	4 x 2 x AWG24/7	0.22	0.6	1.3	8.7	44.0	90.0

HELUKAT® 600IND CAT.7 S/FTP PUR ROBUSTFLEX



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 7 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-4-2, UL 758 标准 (AWM) Style 20963

温度范围

移动安装 -20°C 到 +60°C
固定安装 -40°C 到 +80°C
UL (AWM) 到 +80°C

峰值工作电压

125 V (不适合大电流设备)

测试电压芯线/芯线

2000 V

20°C 时的导体电阻

最大 140.0 Ohm/km

20°C 时的回路电阻

最大 280.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最小 5.0 GOhm x km

互电容芯线/芯线

在 800 Hz, 约 50 pF/m

相对传播速率

约 75%

特性阻抗

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm
从 101 到 600 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm

热负荷

约 0.45 MJ/m

最小弯曲半径

移动安装 8x 外径-Ø
固定安装 4x 外径-Ø

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距分层绞合
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: EAC

■ 应用

HELUKAT® 600IND CAT.7 S/FTP PUR ROBUSTFLEX 是一种以太网电缆, 采用无卤聚氨酯外护套, 非常适合恶劣的工业环境。该电缆可配置普通 RJ45 插头 (工业和办公用版本) 以及一些 Sub-D 和 M12 插头。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 30V

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
No. 1: 白 / 蓝
No. 2: 白 / 橙
No. 3: 白 / 绿
No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	600
衰减 (dB/100m)	8.4	10.4	20.5	26.2	38.0	67.8
PS-NEXT (dB)	95.0	95.0	90.0	90.0	85.0	73.0
PS-ACR (dB/100m)	86.6	84.6	69.5	63.8	47.0	5.2

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
802184	4 x 2 x AWG26/7	0.14	0.48	1.0	6.4	28.0	48.0

HELUKAT® 600S CAT.7 SF/FTP PUR CHAIN

CC-Link IE 现场认证



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 7 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-4-2, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 20940

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	750 V
20°C 时的导体电阻	最大 87.6 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 175.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 45 pF/m
相对传播速率	约 77%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 600 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 0.80 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 8x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 金属化导电线
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 适用于拖链
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证: CC-Link IE

■ 应用

HELUKAT® 600S CAT.7 SF/FTP PUR CHAIN 是专为电缆载体和移动机械部件所产生的经常性负载而设计的。它能在极其困难的条件下提供出色的传输特性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600V

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	500	600
衰减 (dB/100m)	7.0	9.0	17.5	22.5	36.0	50.0	58.5
NEXT (dB)	100.0	100.0	100.0	100.0	97.0	90.0	89.0
ACR (dB/100m)	93.0	91.0	82.5	77.5	61.0	40.0	30.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约kg/km
805614	4 x 2 x AWG24/7	0.22	0.6	1.3	8.7	46.0	95.0

HELUKAT® 600T CAT.7 SF/FTP PUR TORSION

CC-Link IE 现场认证



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 7 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-4-2, UL-Std. 444 (CMX), CSA-Std. C22.2 No. 214 - CMX, UL 758 标准 (AWM) Style 20940

温度范围	移动安装 -30°C 到 +70°C 固定安装 -40°C 到 +80°C UL (CMX) 到 +75°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	750 V
20°C 时的导体电阻	最大 87.6 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 175.2 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 45 pF/m
相对传播速率	约 77%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 600 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 0.80 MJ/m
最小弯曲半径	移动安装 15x 外径-Ø 固定安装 8x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导线 镀锡, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对围绕中央十字骨架以最佳节距绞合
- 1. 屏蔽: 金属化导电绒
- 2. 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿色
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着力
- 耐扭转
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

HELUKAT® 600T CAT.7 SF/FTP PUR TORSION 电缆专为机器人设计。它能在极其困难的条件下提供出色的传输特性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600V

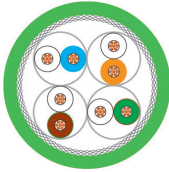
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	200	300	600
衰减 (dB/100m)	7.0	9.0	17.5	22.5	36.0	50.0	58.5
NEXT (dB)	100.0	100.0	100.0	100.0	97.0	90.0	89.0
ACR (dB/100m)	93.0	91.0	82.5	77.5	61.0	40.0	30.5

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公斤铜系数	电缆重量约 kg/km
805828	4 x 2 x AWG24/7	0.22	0.6	1.3	8.7	46.0	95.0

HELUKAT® 1000IND CAT.7A S/FTP PUR ROBUSTFLEX

性能高达 1000 MHz



技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 7A 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-6, DIN EN 50288-4-2, UL 758 标准 (AWM) Style 21238

温度范围

移动安装 -25°C 到 +60°C
固定安装 -40°C 到 +80°C
UL (AWM) 到 +80°C

峰值工作电压

测试电压芯线/芯线

125 V (不适合大电流设备)

20°C 时的导体电阻

2000 V

20°C 时的回路电阻

最大 145.0 Ohm/km

绝缘阻抗

最大 290.0 Ohm/km

互电容芯线/芯线

最小 5.0 GOhm x km

相对传播速率

在 800 Hz, 约 44 pF/m

特性阻抗

约 77%

从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ±

15 Ohm

从 101 到 1000 MHz, 100 Ohm

± 20 Ohm

热负荷

约 0.45 MJ/m

最小弯曲半径

移动安装 8x 外径-Ø

固定安装 6x 外径-Ø

- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距绞合
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽
- 外护套: PUR
- 护套颜色: 绿 (RAL6018)
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

■ 应用

HELUKAT® 1000IND CAT.7A S/FTP PUR ROBUSTFLEX 是一种以太网电缆, 采用无卤聚氨酯外护套, 非常适合恶劣的工业环境。该电缆可配置普通 RJ45 插头 (工业和办公用版本) 以及一些 Sub-D 和 M12 插头。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600V

■ 电缆结构

- 铜导线 裸, AWG 尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合

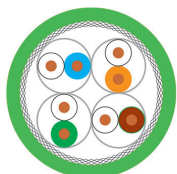
■ 典型值

频率 (兆赫)	10	100	250	600	800	1000
衰减 (dB/100m)	7.7	27.0	42.0	71.0	83.0	93.0
NEXT (dB)	100.0	99.0	95.0	94.0	85.0	77.0
ACR (dB/100m)	92.3	72.0	53.0	23.0	2.0	-16.0

物料编号	芯线数目 x AWG 编号	截面积约 mm²	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
805684	4 x 2 x AWG26/7	0.14	0.48	1.05	6.2	23.0	40.0

HELUKAT® 600IND CAT.7e S/FTP PUR STATIC

CC-Link IE 现场认证, 性能扩展至 1200 MHz



HELUKAT® 600IND

技术数据

工业以太网电缆 / Cat. 7e 符合 ISO/IEC 11801, DIN EN 50173, IEC 61156-5, DIN EN 50288-4-1, UL 758 标准 (AWM) Style 21238

温度范围	固定安装 -40°C 到 +80°C 安装期间 -5°C 到 +50°C UL (AWM) 到 +80°C
峰值工作电压	125 V (不适合大电流设备)
测试电压芯线/芯线	2000 V
20°C 时的导体电阻	最大 74.5 Ohm/km
20°C 时的回路电阻	最大 149.0 Ohm/km
绝缘阻抗	最小 5.0 GOhm x km
互电容芯线/芯线	在 800 Hz, 约 43 pF/m
相对传播速率	约 77%
特性阻抗	从 1 到 100 MHz, 100 Ohm ± 15 Ohm 从 101 到 1200 MHz, 100 Ohm ± 20 Ohm
热负荷	约 0.74 MJ/m
最小弯曲半径	安装期间 10x 外径-Ø 固定安装 8x 外径-Ø

■ 电缆结构

- 铜导体 裸, AWG尺寸
- 芯线绝缘: 发泡聚乙烯
- 芯线标识: 彩色编码, 对绞:
 - No. 1: 白 / 蓝
 - No. 2: 白 / 橙
 - No. 3: 白 / 绿
 - No. 4: 白 / 棕
- 芯线采用最佳节距成对绞合
- 屏蔽组成: 对绞, 特殊的铝箔
- 线对采用最佳节距绞合
- 屏蔽: 镀锡铜丝编织屏蔽

- 外护套: PUR
- 护套颜色: 见表
- 长度标记: 米标

■ 特性

- 耐: 油, 紫外线辐射, 水解, 微生物, 冷却剂, 油
- 耐磨损, 耐划伤, 抗撕裂, 耐切割, 耐磨, 低附着
- 无卤素
- 阻燃性

■ 测试

- 无卤素符合 DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- 燃烧气体的腐蚀性符合 DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- 阻燃性符合 DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- 认证:
 - EAC
 - CC-Link IE

■ 应用

HELUKAT® 600IND CAT.7e S/FTP PUR STATIC 用于恶劣的工业环境。在机械性能方面, 该产品对矿物油、油脂和冷却润滑剂具有出色的耐受性, 并具有良好的抗微生物和抗水解性。在电气方面, 该电缆具有高储备能力和出色的性能。因此, 您可以轻松创建万兆以太网、千兆以太网、快速以太网、以太网、ATM155、FDDI、令牌环 4/16 Mbit/s 或 ISDN 等服务。这些电缆大大超出了 EN55022 的 B 类干扰发射要求和 EN55024 的抗干扰要求。因此, 该系列电缆具有出色的电磁兼容性。

■ 说明

- 导线尺寸以 AWG 测量系统为基础, 公制导线尺寸 (mm²) 为近似值, 仅供参考
- UL 电压等级: 600V

■ 典型值

频率 (兆赫)	10	16	62.5	100	250	350	600	900	1000	1200
衰减 (dB/100m)	5.6	7.0	13.8	17.6	28.3	34.0	45.2	57.1	60.8	66.0
NEXT (dB)	95.0	95.0	89.0	87.0	82.0	79.0	74.0	70.0	66.0	63.0
ACR (dB/100m)	89.4	88.0	75.2	69.4	53.7	43.0	27.8	13.9	5.2	-3.0

物料编号	芯线数目 x AWG编号	截面积约 mm²	护套颜色	导线直径约 mm	芯线直径约 mm	外径约 mm	每公里铜系数	电缆重量约 kg/km
801197	4 x 2 x AWG23/1	0.26	绿色	0.57	1.42	7.7	34.0	64.0
11022997	4 x 2 x AWG23/1	0.26	灰色	0.57	1.42	7.7	34.0	64.0
11022998	4 x 2 x AWG23/1	0.26	蓝色	0.57	1.42	7.7	34.0	64.0
803815	4 x 2 x AWG23/1	0.26	红色	0.57	1.42	7.7	34.0	64.0

网络与总线电缆

料号	描述	页码
总线电缆		
80384	Profibus L2 固定安装 室内	310
81448	Profibus L2 固定安装 室内	310
80792	PROFIBUS L2 固定安装 室外	311
81186	PROFIBUS L2 固定安装 工业区	311
80267	Profibus L2 拖链应用	312
81003	Profibus L2 拖链应用	312
800109	Profibus L2 抗扭应用	313
800649	Profibus L2 移动应用	313
82835	Profibus PA 危险区域	314
82836	Profibus PA 非危险区域	314
800650	Profibus PA 危险区域	315
800715	Profibus PA 非危险区域	315
81903	Profibus SK 固定安装 室内	316
81904	Profibus SK 固定安装 室外	316
81501	Profibus SK 固定安装 室内 无卤	317
81905	Profibus SK 固定安装 工业区	317
801659	Profibus SK 拖链应用	318
81906	Profibus SK 拖链应用	318
81286	CAN BUS 固定安装 室内	319
81287	CAN BUS 固定安装 室内	319
82509	CAN BUS 固定安装 室内	320
801572	CAN BUS 固定安装 室内	321
801573	CAN BUS 固定安装 室内	321
803344	CAN BUS 固定安装 室内	322
800571	CAN BUS 固定安装 室内	323
800685	CAN BUS 固定安装 室内	323
803722	CAN BUS 固定安装 室内	324
803383	CAN BUS 固定安装 室内	325
803384	CAN BUS 固定安装 室内	325
81911	CAN BUS 拖链应用	326
81912	CAN BUS 拖链应用	326
802182	CAN BUS 拖链应用	327
802339	CAN BUS 拖链应用	327
80824	A-BUS EPDM	328
80825	A-BUS EPDM	328
804408	A-BUS EPDM 长距离	329
804409	A-BUS EPDM 长距离	329
82434	A-BUS PUR UL/CSA	330
82822	A-BUS PUR UL/CSA	330
800683	DeviceNet™ PVC	331
800684	DeviceNet™ PVC	331
800681	DeviceNet™ FRNC	332
800682	DeviceNet™ FRNC	332
81909	DeviceNet™ PUR	333
81910	DeviceNet™ PUR	333
800497	CC-Link 总线	334

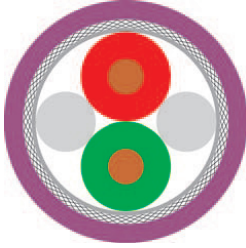
选型表仅提供首要查找方向。
请您在目录相应页面的产品属性中查看详细信息。

BUS Cables

总线电缆 Profibus L2

 **HELUKABEL®**

室内



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绞包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
绞合线束上覆聚酯薄膜
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PVC
约 7,8mm ± 0,2mm
灰色, 类似RAL 7001

固定安装, 室内

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
绞合线束上覆聚酯薄膜
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PVC
约 7,8mm ± 0,2mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
30 nF/km 标称
1,5kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
30 nF/km 标称
1,5kV
-

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 69 kg/km
120 mm
-40°C
+70°C
0,99 MJ/m
24,00 kg/km

约 69 kg/km
120 mm
-40°C
+70°C
0,99 MJ/m
24,00 kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
阻燃 符合IEC 60332-1
CMX 75°C (屏蔽)
CSA FT1

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
阻燃 符合IEC 60332-1
CMX 75°C (屏蔽)
CSA FT1

应用

HELUKABEL® Profibus L2 Indoor 设计专为用于固定室内安装在Profibus工业网络中。根据应用的不同, 可选择灰色(特殊颜色)或紫色(标准颜色)。在其他方面这两种产品的技术性能均相同。

物料编号

80384, Profibus L2

81448, Profibus L2

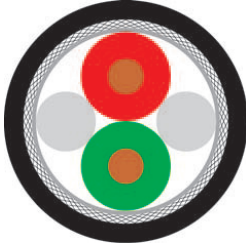
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

总线电缆 PROFIBUS L2 室外 + 工业

 **HELUKABEL®**

室外 + 工业



类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绞包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

固定安装, 室外

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
 发泡PE
 红色, 绿色
 2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PE
 约 8,0mm ± 0,4mm
 黑色, 类似RAL 9005

工业区

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
 发泡PE
 红色, 绿色
 2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PUR
 约 8,0mm ± 0,4mm
 油蓝色, 类似RAL 5018

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 测试电压:
 衰减:

150 Ohm ± 10%
 55 Ohm/km
 1 GOhm x km
 110 Ohm/km 最大值
 30 nF/km 标称
 1,5 kV
 9,6 kHz < 2,5 dB/km
 38,4 kHz < 4,0 dB/km
 4 MHz < 22,0 dB/km
 16 MHz < 42,0 dB/km

150 Ohm ± 10%
 55 Ohm/km
 1 GOhm x km
 110 Ohm/km 最大值
 30 nF/km 标称
 1,5 kV
 9,6 kHz < 2,5 dB/km
 38,4 kHz < 4,0 dB/km
 4 MHz < 22,0 dB/km
 16 MHz < 42,0 dB/km

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 64 kg/km
 120 mm
 -40°C
 +70°C
 2,26 MJ/m
 24,00 kg/km

约 67 kg/km
 120 mm
 -40°C
 +70°C
 1,52 MJ/m
 24,00 kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 无卤 符合 IEC 60754-2

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 无卤 符合 IEC 60754-2
 阻燃 符合IEC 60332-1

应用

HELUKABEL® Profibus L2 室外+工业, 此电缆专门用于Profibus工业网络。室外款型专用于露天环境, 可承受风吹日晒(不可用于地下直埋)。工业款型可用于苛刻的工业环境下进行固定安装。机械性能方面, 该产品表现出耐矿物油和耐油脂及冷却剂的优异性能, 具有良好的抗微生物和抗水解性。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

80792, Profibus L2

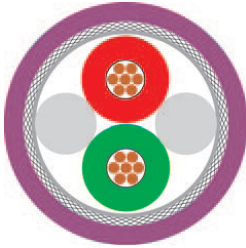
81186, Profibus L2

BUS Cables

总线电缆 Profibus L2

 **HELUKABEL®**

拖链



类型

电缆结构

内导体直径:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绞合元件:

绕包:

屏蔽 1:

全屏蔽层:

外护套材料:

电缆外直径:

外护套颜色:

拖链应用

1x2x0.64 mm (绞合)

裸铜(AWG 24/19)

发泡PE

红色, 绿色

2条芯线 + 2条填充物绞合在一起

绞合线束上覆聚酯薄膜

铝塑复合薄膜

镀锡铜编织

PUR

约 8,0mm ± 0,4mm

紫色, 类似RAL 4001

拖链应用

1x2x0.64 mm (绞合)

裸铜(AWG 24/19)

发泡PE

红色, 绿色

2条芯线 + 2条填充物绞合在一起

绞合线束上覆聚酯薄膜

铝塑复合薄膜

镀锡铜编织

PUR

约 8,0mm ± 0,4mm

油蓝色, 类似RAL 5018

电气特性

特性阻抗:

导体电阻, 最大值:

导体电阻, EIB, 最小:

回路电阻:

互电容:

测试电压:

衰减:

150 Ohm ± 10%

80 Ohm/km

5 GOhm x km

160 Ohm/km 最大值

30 nF/km 标称

1,5 kV

9,6 kHz < 3,0 dB/km

38,4 kHz < 5,0 dB/km

4 MHz < 25,0 dB/km

16 MHz < 52,0 dB/km

150 Ohm ± 10%

80 Ohm/km

5 GOhm x km

160 Ohm/km 最大值

30 nF/km 标称

1,5 kV

9,6 kHz < 3,0 dB/km

38,4 kHz < 5,0 dB/km

4 MHz < 25,0 dB/km

16 MHz < 52,0 dB/km

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 70 kg/km

80 mm

-30°C

+70°C

1,24 MJ/m

25,00 kg/km

约 70 kg/km

80 mm

-30°C

+70°C

1,24 MJ/m

25,00 kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170

无卤 符合 IEC 60754-2

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170

无卤 符合 IEC 60754-2

应用

HELUKABEL® Profibus L2 拖曳电缆用于拖链中的持续运动。除去两种护套颜色可供选择 - 绿松石蓝 (深绿) 或者紫色, 其余的技术参数均相同。

物料编号

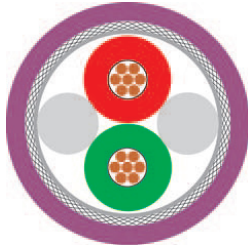
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

80267, Profibus L2

81003, Profibus L2

BUS Cables

总线电缆 Profibus L2

HELUKABEL®
 抗扭转 + 拖挂电缆


类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

抗扭应用

1x2x0.80 mm (绞合)

裸铜(AWG 22/19)
 发泡PE
 红色, 绿色
 2 条芯线 + 填充物
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PUR
 约 8,0mm ± 0,4mm
 紫色, 类似RAL 4001

移动式应用

1x2x0.65 mm (绞合)

裸铜(AWG 23/19)
 发泡PE
 红色, 绿色
 2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PVC
 约 8,0mm ± 0,3mm
 油蓝色, 类似RAL 5018

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 测试电压:
 相对传播速度:
 衰减:

150 Ohm ± 10%
 49 Ohm/km
 1,6 GOhm x km
 98 Ohm/km 最大值
 29 nF/km 标称
 3,6 kV
 -
 9,6 kHz < 2,5 dB/km
 38,4 kHz < 3,0 dB/km
 4 MHz < 25,0 dB/km
 16 MHz < 49,0 dB/km

150 Ohm ± 10%
 66,5 Ohm/km
 1,6 GOhm x km
 133 Ohm/km 最大值
 28 nF/km 标称
 2 kV
 81%
 9,6 kHz ≤ 3,0 dB/km
 38,4 kHz ≤ 4,0 dB/km
 4 MHz ≤ 25,0 dB/km
 16 MHz ≤ 49,0 dB/km

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 66 kg/km
 100 mm
 -25°C
 +75°C
 0,89 MJ/m
 32,00 kg/km

约 64 kg/km
 70 mm
 -40°C
 +60°C
 1,09 MJ/m
 23,00 kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 无卤 符合 IEC 60754-2
 阻燃 符合IEC 60332-1
 CMX 75°C (屏蔽)
 -

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 阻燃 符合EN 50265-2-1

UL 标准:

CSA - 标准:

CMG 75°C或CL2或AWM 20201 600V
 CSA FT 4

应用

HELUKABEL® Profibus Torsion抗扭转总线电缆用于机器人领域的移动应用中。其特殊的扭转结构使该电缆可扭曲（扭转），无卤特性则得益于其PU护套。拖令款型用于环链应用中的悬挂/移动负荷。

物料编号

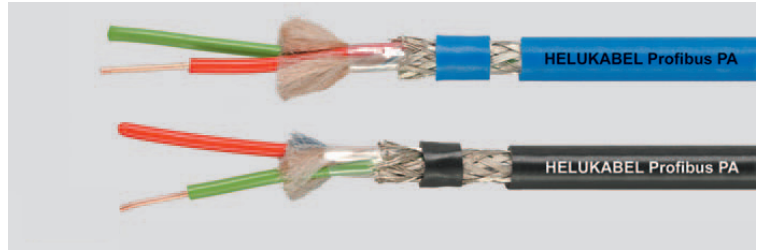
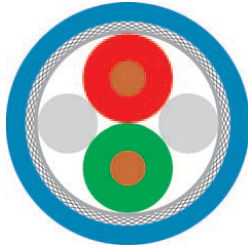
800109, Profibus L2

800649, Profibus L2

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知.

BUS Cables

总线电缆 Profibus PA



类型

电缆结构

内导体直径:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绞合元件:

绕包:

屏蔽 1:

全屏蔽层:

外护套材料:

电缆外直径:

外护套颜色:

危险区域

1x2x1.0/2.55 mm

裸铜(AWG 18/1)

PE

红色, 绿色

2条芯线 + 2条填充物绞合在一起

绞合线束上覆聚酯薄膜

铝塑复合薄膜

镀锡铜编织

PVC

约 7,6 mm ± 0,2 mm

蓝色, 类似RAL 5015

非危险区域

1x2x1.0/2.55 mm

裸铜(AWG 18/1)

PE

红色, 绿色

2条芯线 + 2条填充物绞合在一起

绞合线束上覆聚酯薄膜

铝塑复合薄膜

镀锡铜编织

PVC

约 7,6 mm ± 0,2 mm

黑色

电气特性

特性阻抗:

导体电阻, 最大值:

导体电阻, EIB, 最小:

回路电阻:

互电容:

标称电压:

测试电压:

衰减:

100 Ohm ± 20%

22 Ohm/km

1 GOhm x km

44 Ohm/km 最大值

60 nF/km 标称

300 V

2,5 kV

39 kHz ≤ 3,0 dB/km

100 Ohm ± 20%

22 Ohm/km

1 GOhm x km

44 Ohm/km 最大值

60 nF/km 标称

300 V

2,5 kV

39 kHz ≤ 3,0 dB/km

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 76 kg/km

140 mm

-30°C

+80°C

0,95 MJ/m

44,00 kg/km

约 76 kg/km

140 mm

-30°C

+80°C

0,95 MJ/m

44,00 kg/km

规范

适用标准:

UL 标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170

阻燃 符合EN 50265-2-1

UL标准2571

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170

阻燃 符合EN 50265-2-1

UL标准2571

应用

HELUKABEL® Profibus PA可满足过程自动化领域(化学工业)的普通需求。蓝色表示适用于潜在爆炸区域(及ATEX/Class II、EX-i/EN 60079-14)。针对其他应用通常选择黑色。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

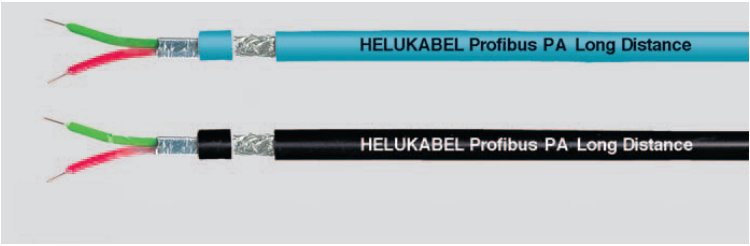
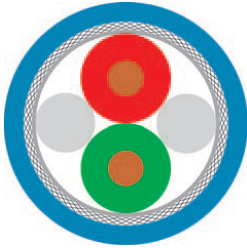
82835, Profibus PA

82836, Profibus PA

BUS Cables

总线电缆 Profibus PA

HELUKABEL®
长距离



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

危险区域

1x2x1.6/3.2 mm

裸铜(AWG 16/7)
发泡PE
红色, 绿色
2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
绞合线束上覆聚酯薄膜
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PVC
约 9,5mm ± 0,3mm
蓝色, 类似RAL 5015

非危险区域

1x2x1.6/3.2 mm

裸铜(AWG 16/7)
发泡PE
红色, 绿色
2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
绞合线束上覆聚酯薄膜
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PVC
约 9,5mm ± 0,3mm
黑色

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:
衰减:

100 Ohm ± 20%
24 Ohm/km
1 GOhm x km
48 Ohm/km 最大值
60 nF/km 标称
300 V
1 kV
39 kHz ≤ 2,7 dB/km

100 Ohm ± 20%
24 Ohm/km
1 GOhm x km
48 Ohm/km 最大值
60 nF/km 标称
300 V
1 kV
39 kHz ≤ 2,7 dB/km

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 131 kg/km
100 mm
-40°C
+70°C
1,57 MJ/m
62,00 kg/km

约 131 kg/km
100 mm
-40°C
+70°C
1,57 MJ/m
62,00 kg/km

规范

适用标准:
UL 标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
阻燃 符合IEC 60332-1
UL标准2571

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
阻燃 符合IEC 60332-1
UL标准2571

应用

HELUKABEL®Profibus PA 长距离电缆用于超长距离的网络传输。它采用了更大的导线横截面, 以满足衰减要求。蓝色表示适用于潜在爆炸区域(及ATEX/Class II、EX-i/EN 60079-14)。针对其他应用通常选择黑色。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

800650, Profibus PA

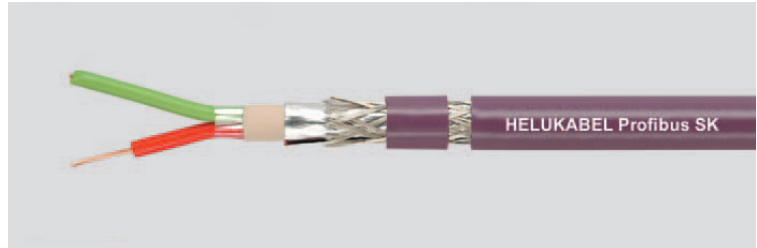
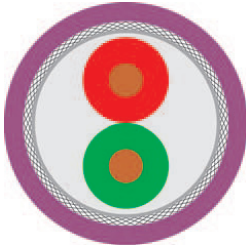
800715, Profibus PA

BUS Cables

总线电缆 Profibus SK

HELUKABEL®

户外 + 室内



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
内护套材料:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

固定安装, 室内

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
PVC
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PVC
约 8,0mm ± 0,4mm
紫色, 类似RAL 4001

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
35 nF/km 标称
1,5kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4,0 MHz < 22,0 dB/km
16,0 MHz < 42,0 dB/km

固定安装, 室外

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
PVC
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PE
约 8,0mm ± 0,4mm
黑色, 类似RAL 9005

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
35 nF/km 标称
1,5kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 79 kg/km
120 mm
-40°C
+80°C
1,068MJ/m
24,00kg/km

约 65 kg/km
120 mm
-20°C
+70°C
1,451MJ/m
24,00kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
阻燃 符合IEC 60332-3
CMG 75°C或CL3或AWM 21694 600V
CSA FT 4

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170

UL 标准:

-

CSA - 标准:

-

应用

HELUKABEL® Profibus SK 室内+室外电缆具有特殊结构, 可使用西门子快速剥线工具。室内款型可满足设备固定安装中的普通需求; 室外款型则用于露天应用场合, 可以承受风吹日晒 (不可用于地下直埋)。

物料编号

81903, Profibus SK

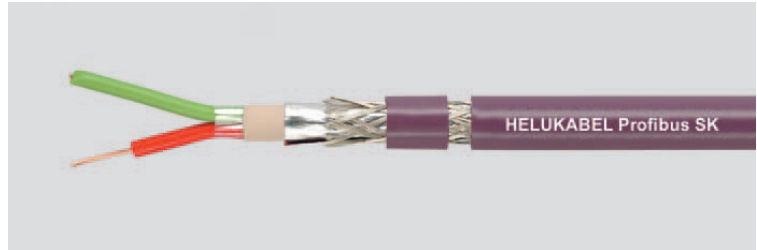
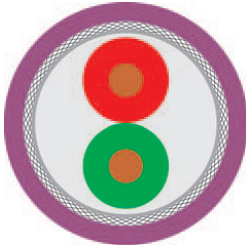
81904, Profibus SK

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

总线电缆 Profibus SK

HELUKABEL®
FRNC + 刚性



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
内护套材料:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
FRNC
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
FRNC
约 8,0mm ± 0,4mm
紫色, 类似RAL 4001

工业区

1x2x0.64 mm

裸铜(AWG 22/1)
发泡PE
红色, 绿色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
FRNC
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
PUR
约 8,0mm ± 0,4mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
35 nF/km 标称
1,5kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

150 Ohm ± 10%
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km 最大值
35 nF/km 标称
1,5kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 73 kg/km
160 mm
-25°C
+70°C
1,203MJ/m
24,00kg/km

约 71 kg/km
120 mm
-40°C
+70°C
1,574MJ/m
24,00kg/km

规范

适用标准:

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合EN 50265-2-1
CM 750C (屏蔽)

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合IEC 60332-1
AWM标准20236 AWM I/II A/B 80°C 30V
FT1
CSA FT1

UL 标准:

CSA - 标准:

-

应用

HELUKABEL® Profibus SK FRNC + Robust电缆具有可使用西门子快速剥线工具的特殊结构。FRNC款型可满足建筑物中的无卤和阻燃要求。Robust款型则可用于苛刻的工业环境中, 具有优秀的耐矿物油、油脂和冷却剂的性能。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

81501, Profibus SK

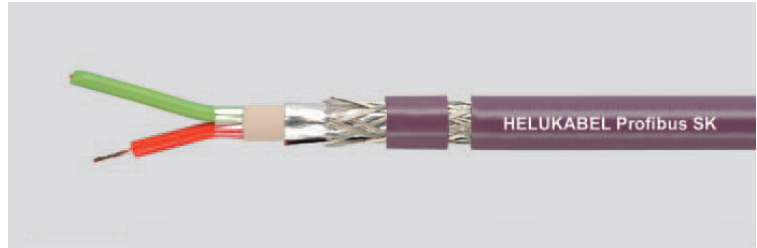
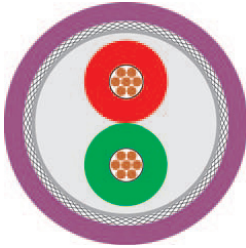
81905, Profibus SK

BUS Cables

总线电缆 Profibus SK

 **HELUKABEL®**

拖链



类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 内护套材料:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 测试电压:
 衰减:

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

规范

适用标准:

UL 标准:

CSA - 标准:

应用

HELUKABEL® Profibus SK拖链电缆专门针对在电缆拖链中的连续运动而设计, 具有可使用西门子快速剥线工具的特殊结构。归功于其PU护套, 它还具有优异的抗常见矿物油、油脂和冷却剂的性能。根据不同应用有绿松石蓝或紫罗兰两种颜色可供选用。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

拖链应用

1x2x0.65 mm (绞合)

裸铜(AWG 24/19)
 发泡PE
 红色, 绿色
 双芯
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 PVC
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PUR
 约 8,0mm ± 0,4mm
 紫色, 类似RAL 4001

150 Ohm ± 10%
 67 Ohm/km
 1 GOhm x km
 134 Ohm/km 最大值
 35 nF/km 标称
 1,5kV
 9,6 kHz < 3,0 dB/km
 38,4 kHz < 5,0 dB/km
 4 MHz < 25,0 dB/km
 16 MHz < 52,0 dB/km

约 70 kg/km
 100 mm
 -40°C
 +70°C
 1,53 MJ/m
 25,00 kg/km

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 阻燃 符合IEC 60332-1
 CMX 75°C (屏蔽)
 CSA FT1

拖链应用

1x2x0.65 mm (绞合)

裸铜(AWG 24/19)
 发泡PE
 红色, 绿色
 双芯
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 PVC
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 PUR
 约 8,0mm ± 0,4mm
 油蓝色, 类似RAL 5018

150 Ohm ± 10%
 67 Ohm/km
 1 GOhm x km
 134 Ohm/km 最大值
 35 nF/km 标称
 1,5kV
 9,6 kHz < 3,0 dB/km
 38,4 kHz < 5,0 dB/km
 4 MHz < 25,0 dB/km
 16 MHz < 52,0 dB/km

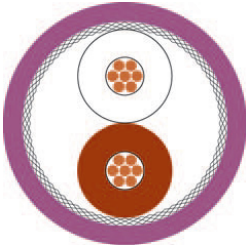
约 70 kg/km
 100 mm
 -40°C
 +70°C
 1,53 MJ/m
 25,00 kg/km

Profibus符合DIN 19245 T3和EN50170
 阻燃 符合IEC 60332-1
 CMX 75°C (屏蔽)
 CSA FT1

BUS Cables

CAN 总线

HELUKABEL®
固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.22 mm² (绞合)

裸铜(AWG 24/7)
发泡PE
白色/棕色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 5,4mm ± 0,2mm
紫色, 类似RAL 4001

固定安装, 室内

4x1x0.22 mm² (绞合)

裸铜(AWG 24/7)
发泡PE
白色, 棕色, 绿色, 黄色
星形四线组
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 6,9mm ± 0,2mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:

120 Ohm ± 10%
88 Ohm/km
1 GOhm x km
175,2 Ohm/km 最大值
58 nF/km 标称
30 V
1,5 kV

120 Ohm ± 10%
88 Ohm/km
1 GOhm x km
175,2 Ohm/km 最大值
58 nF/km 标称
30 V
1,5 kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 41 kg/km
81 mm
-40°C
+70°C
0,574 MJ/m
17,00 kg/km

约 60 kg/km
107 mm
-40°C
+70°C
1,234 MJ/m
21,00 kg/km

规范

适用标准:
UL 标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合EN 50265-2-1
UL标准2571

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合EN 50265-2-1
UL标准2571

应用

HELUKABEL® CAN 总线电缆用于固定安装以及一般需求下的偶尔移动场合。2对线对的款型设计为星形四线组, 即对角的两个导体在电气特性上成为一对, 且满足CAN标准的要求。电缆长度最大至40m (参见CAN规范)。

物料编号

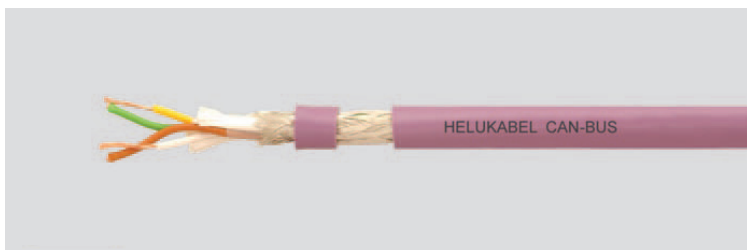
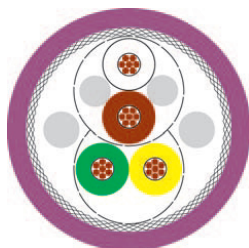
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

81286, CAN总线

81287, CAN总线

BUS Cables

CAN 总线

HELUKABEL®
固定安装


类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

固定安装, 室内

2x2x0.22 mm² (绞合)

裸铜(AWG 24/7)
 发泡PE
 白色/棕色, 绿色/黄色
 2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 无
 镀锡铜编织
 PVC
 约 7,5mm ± 0,3mm
 紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 标称电压:
 测试电压:

120 Ohm ± 10%
 87,6 Ohm/km
 5 GOhm x km
 175,2 Ohm/km 最大值
 40 nF/km 标称
 30 V
 1,5 kV

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 60 kg/km
 113 mm
 -25°C
 +70°C
 1,13 MJ/m
 32,00 kg/km

规范

适用标准:
 UL 标准:
 CSA - 标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
 阻燃 符合IEC 60332-1
 UL标准2571
 CSA FT1

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆用于固定安装以及一般需求下的移动场合。两对信号线对以绞线形式实现。因此直径较81287稍大。如果有直径方面的问题, 请您参见此型号。电缆长度最大可至40m (参见CAN规范)。

物料编号

82509, CAN总线

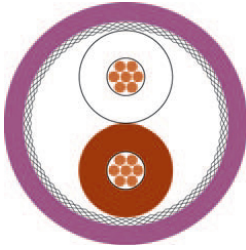
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.34 mm² (绞合)

裸铜(AWG 22/7)
发泡PE
白色/棕色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 6,5mm ± 0,2mm
紫色, 类似RAL 4001

固定安装, 室内

4x1x0.34 mm² (绞合)

裸铜(AWG 22/7)
发泡PE
白色/棕色, 绿色/黄色
星形四线组
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 8,0mm ± 0,2mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:

120 Ohm ± 10%
57 Ohm/km
5 GOhm x km
114 Ohm/km 最大值
58 nF/km 标称
30 V
2 kV

120 Ohm ± 10%
57 Ohm/km
5 GOhm x km
114 Ohm/km 最大值
40 nF/km 标称
30 V
2 kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 65 kg/km
98 mm
-30°C
+70°C
1,109MJ/m
23,00kg/km

约 77 kg/km
120 mm
-30°C
+70°C
1,179MJ/m
30,00kg/km

规范

适用标准:
UL 标准:
CSA - 标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合EN 50265-2-1
UL标准2571
无

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合EN 50265-2-1
UL标准2571
-

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆, 用于固定安装以及一般需求下的移动场合。2对芯线的款型设计为星形四线组, 即对角的两根导体在电气特性上成为一对, 且满足CAN标准的要求。电缆长度最大可至40m (参见CAN规范)。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

801572, CAN总线

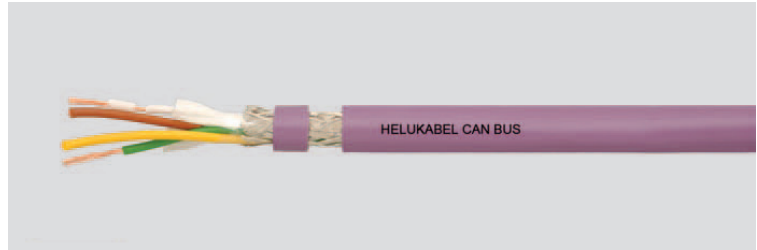
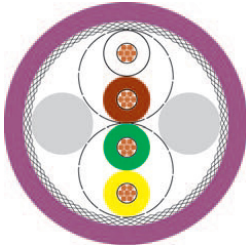
801573, CAN总线

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

固定安装, 室内

2x2x0.34 mm² (绞合)

裸铜(AWG 22/7)
 发泡PE
 白色/棕色, 绿色/黄色
 双芯
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 无
 镀锡铜编织
 PVC
 约 8,5mm ± 0,3mm
 紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 标称电压:
 测试电压:

120 Ohm ± 10%
 55,4 Ohm/km
 5 GOhm x km
 110,8 Ohm/km 最大值
 40 nF/km 标称
 250 V
 1,5 kV

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 85 kg/km
 130 mm
 -40°C
 +70°C
 1,32 MJ/m
 46,00 kg/km

规范

适用标准:

CAN总线符合ISO 11898-2

UL 标准:

阻燃 符合IEC 60332-1

CSA - 标准:

CMX 75°C (屏蔽)
CSA FT1

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆, 用于固定安装于一般移动需求的场合。两对信号线对以绞合线对的形式实现。因此直径较801573稍大。如果有直径方面的问题, 请您参见此型号。电缆长度最大可至40m (参见CAN规范)。

物料编号

803344, CAN总线

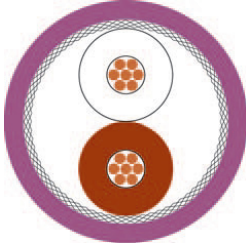
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:

芯线绝缘:

芯线颜色:

绞合元件:

绕包:

屏蔽 1:

全屏蔽层:

外护套材料:

电缆外直径:

外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.50 mm² (绞合)

裸铜(AWG 20/7)

发泡PE

白色/棕色

双芯

绞合线束上覆聚酯薄膜

无

镀锡铜编织

PVC

约 7,0mm ± 0,2mm

紫色, 类似RAL 4001

固定安装, 室内

4x1x0.50 mm² (绞合)

裸铜(AWG 20/7)

发泡PE

白色, 棕色, 绿色, 黄色

星形四线组

绞合线束上覆聚酯薄膜

无

镀锡铜编织

PVC

约 8,5mm ± 0,2mm

紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:

导体电阻, 最大值:

导体电阻, EIB, 最小:

回路电阻:

互电容:

测试电压:

120 Ohm ± 10%

36,4 Ohm/km

1 GOhm x km

72,8 Ohm/km 最大值

40 nF/km 标称

1,5 kV

120 Ohm ± 10%

37 Ohm/km

1 GOhm x km

74 Ohm/km 最大值

44 nF/km 标称

1,5 kV

技术数据

重量:

弯曲半径, 多次:

最小工作温度范围:

最大工作温度范围:

热负荷, 约值:

铜的重量:

约 69 kg/km

100 mm

-40°C

+70°C

1,09 MJ/m

30,00 kg/km

约 100 kg/km

130 mm

-40°C

+70°C

1,64 MJ/m

45,00 kg/km

规范

适用标准:

UL 标准:

CAN总线符合ISO 11898-2

阻燃 符合EN 50265-2-1

UL标准2571

CAN总线符合ISO 11898-2

阻燃 符合EN 50265-2-1

UL标准2571

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆, 用于固定安装以及一般需求下的移动场合。2对线对的款型设计为星形四线组, 即对角的两根导体在电气特性上成为一对, 且满足CAN标准的要求。电缆长度最大可至600m (参见CAN规范)。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

800571, CAN总线

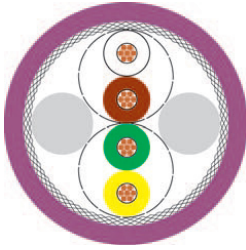
800685, CAN总线

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

2x2x0.50 mm² (绞合)

裸铜(AWG 20/7)
发泡PE
白色/棕色, 绿色/黄色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 9,6 mm ± 0,3 mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:

120 Ohm ± 10%
34,4 Ohm/km
5 GOhm x km
68,8 Ohm/km 最大值
40 nF/km 标称
250 V
1,5 kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 116 kg/km
150 mm
-40°C
+70°C
1,62 MJ/m
60,00 kg/km

规范

适用标准:

CAN总线符合ISO 11898-2

UL 标准:

阻燃 符合IEC 60332-1

CSA - 标准:

CMX 75°C (屏蔽)
CSA FT1

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆用于固定安装以及一般需求下的移动场合。两对信号线对以成对绞合的形式实现。这样一来, 其直径较800685稍大, 因此如有直径方面的问题, 您可参考此型号。电缆长度最大可至600m (参见CAN规范)。

物料编号

803722, CAN总线

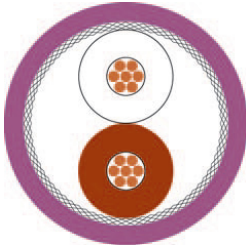
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

固定安装



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2x0.75 mm² (绞合)

裸铜(AWG 18/24)
发泡PE
白色/棕色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 8,3mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

固定安装, 室内

4x1x0.75 mm² (绞合)

裸铜(AWG 18/24)
发泡PE
白色, 棕色, 绿色, 黄色
星形四线组
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PVC
约 8,8mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:

120 Ohm ± 15%
27,5 Ohm/km
1 GOhm x km
55 Ohm/km 最大值
42 nF/km 标称
300 V
1,5kV

120 Ohm ± 15%
27,5 Ohm/km
1 GOhm x km
55 Ohm/km 最大值
42 nF/km 标称
300 V
1,5kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 101 kg/km
110 mm
-40°C
+70°C
1,67 MJ/m
40,00kg/km

约 112 kg/km
110 mm
-40°C
+70°C
1,76 MJ/m
58,00kg/km

规范

适用标准:
UL 标准:
CSA - 标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合IEC 60332-1
UL标准2571
CSA FT1

CAN总线符合ISO 11898-2
阻燃 符合IEC 60332-1
UL标准2571
CSA FT1

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆用于固定安装以及一般需求下的移动场合。2对线对的款型采用星形四线组的设计, 即导体成对绞合, 且满足CAN标准的要求。电缆长度可大于600m (参见CAN规范)。

物料编号

803383, CAN总线

803384, CAN总线

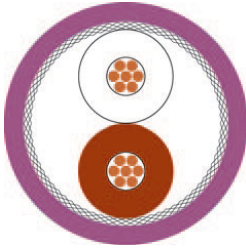
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

拖链



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

拖链应用

1x2x0.25 mm² (绞合)

裸铜(AWG 24/19)
PE
白色/棕色
双芯
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PUR
约 6,1mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

拖链应用

4x1x0.25 mm² (绞合)

裸铜(AWG 24/19)
PE
白色, 棕色, 绿色, 黄色
星形四线组
绞合线束上覆聚酯薄膜
无
镀锡铜编织
PUR
约 6,5mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:

120 Ohm ± 10%
87,6 Ohm/km
1 GOhm x km
175,2 Ohm/km 最大值
50 nF/km 标称
1,5 kV

120 Ohm ± 10%
85 Ohm/km
1 GOhm x km
170 Ohm/km 最大值
50 nF/km 标称
1,5 kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 40 kg/km
90 mm
-30°C
+70°C
0,798 MJ/m
18,00 kg/km

约 45 kg/km
95 mm
-30°C
+70°C
0,943 MJ/m
25,00 kg/km

规范

适用标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
无卤 符合 IEC 60754-2

CAN总线符合ISO 11898-2
无卤 符合 IEC 60754-2

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆, 专为在电缆拖链中进行引导移动而设计。2对线对的款型的设计为星形四线组, 即4线组中处于对角线位置的2根芯线构成一个双线回路, 且满足CAN标准的要求。电缆长度最大可至40m (参见CAN规范)。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

81911, CAN电缆, 高柔性

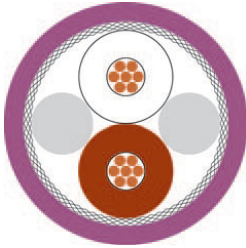
81912, CAN电缆, 高柔性

BUS Cables

CAN 总线

 **HELUKABEL®**

拖链, UL



类型

电缆结构

内导体直径:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

拖链应用

1x2x0.34 mm² (绞合)

裸铜(AWG 22)
发泡PE
白色/棕色
2条芯线 + 2条填充物绞合在一起
-
无
镀锡铜编织
PUR
约 6,9mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

拖链应用

4x1x0.34 mm² (绞合)

裸铜(AWG 22/43)
发泡PE
白色/棕色, 绿色/黄色
星形四线组
-
无
镀锡铜编织
PUR
约 7,5mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
标称电压:
测试电压:

120 Ohm ± 15%
56 Ohm/km
5 GOhm x km
170 Ohm/km 最大值
40 nF/km 标称
250 V
1,5kV

120 Ohm ± 15%
56 Ohm/km
5 GOhm x km
170 Ohm/km 最大值
40 nF/km 标称
250 V
1,5kV

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 54 kg/km
105 mm
-30°C
+70°C
1,20MJ/m
30,00kg/km

约 64 kg/km
130 mm
-30°C
+70°C
1,20 MJ/m
42,00kg/km

规范

适用标准:

CAN总线符合ISO 11898-2
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合IEC 60332-1
CMX 444

CAN总线符合ISO 11898-2
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合IEC 60332-1
CMX 444

UL 标准:

应用

HELUKABEL® CAN总线电缆, 专为在电缆拖链中进行引导移动而设计。2对线对的款型的设计为星形四线组, 即4线组中处于对角线位置的2根芯线构成一个双线回路, 且满足CAN标准的要求。电缆长度最大可至40m (参见CAN规范)。

物料编号

802182, CAN电缆, 高柔性

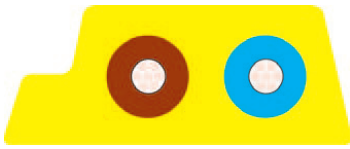
802339, CAN电缆, 高柔性

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

BUS Cables

总线电缆 A-BUS

HELUKABEL®
EPDM



类型

电缆结构

内导体:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
外护套颜色:

执行器传感器接口

2x1.5 mm²

镀锡铜
橡胶复合物
蓝色, 棕色
否
-
无
无
EPDM
黄色, 类似RAL 1023

执行器传感器接口

2x1.5 mm²

镀锡铜
橡胶复合物
蓝色, 棕色
否
-
无
无
EPDM
黑色, 类似RAL 9005

电气特性

导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
标称电压:
测试电压:

13,7 Ohm/km
1 GOhm x km
27,4 Ohm/km 最大值
32 V
1 kV 在 15 分钟

13,7 Ohm/km
1 GOhm x km
27,4 Ohm/km 最大值
48 V
1 kV 在 15 分钟

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 70 kg/km
30 mm
-40°C
+85°C
0,975 MJ/m
31,00 kg/km

约 70 kg/km
30 mm
-40°C
+85°C
0,975 MJ/m
31,00 kg/km

规范

适用标准:

ASI标准
无卤 符合 IEC 60754-2

ASI标准
无卤 符合 IEC 60754-2

应用

HELUKABEL® A-Bus EPDM Rubber电缆用于AS-I系统中的一般应用。其应用包括需要使用橡胶护套的干/湿区域。此外, 该材料的优点是在接触时压力较小, 且与AS-I模块完美密封。

物料编号

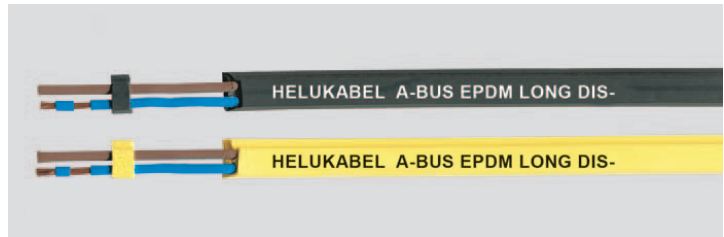
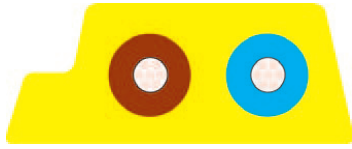
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

80824, A-BUS EPDM

80825, A-BUS EPDM

BUS Cables

总线电缆 A-BUS EPDM，长途电缆



类型

电缆结构

内导体:
芯线绝缘:
芯线颜色:
绞合元件:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
外护套材料:
外护套颜色:

工业区

2x2.5 mm²

镀锡铜
橡胶复合物
蓝色，棕色
否
-
无
无
EPDM
黄色，类似RAL 1023

工业区

2x2.5 mm²

镀锡铜
橡胶复合物
蓝色，棕色
否
-
无
无
EPDM
黑色，类似RAL 9005

电气特性

技术数据

重量:
弯曲半径，多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷，约值:
铜的重量:

约 130 kg/km
35 mm
-40°C
+85°C
0,70MJ/m
49,00kg/km

约 130 kg/km
30 mm
-40°C
+85°C
0,70 MJ/m
49,00kg/km

规范

适用标准:

ASI标准
无卤 符合 IEC 60754-2

ASI标准
无卤 符合 IEC 60754-2

应用

HELUKABEL® A-Bus Long Distance EPDM Rubber 2.5mm² 用于AS-I系统中的标准应用。增大的横截面可以实现更长的传输距离、更高的载流量，从而节省了辅助动力单元。其应用包括需要用到橡胶护套特性的干/湿区域。此外，该材料的优点是在接触时压力较小，并且与AS-I模块完美密封。

物料编号

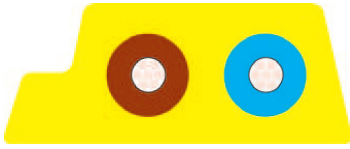
可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。

804408, A-BUS EPDM

804409, A-BUS EPDM

BUS Cables

总线电缆 A-BUS

HELUKABEL®
PUR, UL/CSA


类型

电缆结构

内导体:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 外护套材料:
 外护套颜色:

执行器传感器接口

2x1.5 mm²

镀锡铜
 PO
 蓝色, 棕色
 否
 -
 无
 无
 PUR
 黄色, 类似RAL 1023

执行器传感器接口

2x1.5 mm²

镀锡铜
 PO
 蓝色, 棕色
 否
 -
 无
 无
 PUR
 黑色, 类似RAL 9005

电气特性

导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 标称电压:
 测试电压:

13,7 Ohm/km
 1 GOhm x km
 27,4 Ohm/km 最大值
 32 V
 1 kV 在 15 分钟

13,7 Ohm/km
 1 GOhm x km
 27,4 Ohm/km 最大值
 48 V
 1 kV 在 15 分钟

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 64 kg/km
 30 mm
 -40°C
 +80°C
 0,965 MJ/m
 31,00 kg/km

约 64 kg/km
 30 mm
 -40°C
 +80°C
 0,965 MJ/m
 31,00 kg/km

规范

适用标准:

ASI标准
 无卤 符合 IEC 60754-2
 阻燃 符合 IEC 60332-1
 AWM Style 20549
 CSA FT2

ASI标准
 无卤 符合 IEC 60754-2
 阻燃 符合 IEC 60332-1
 AWM Style 20549
 CSA FT2

应用

HELUKABEL® A-Bus PUR电缆可与常见冷却液/润滑油共同使用的出色特性使其十分适用于干/湿地区。该款型也可用于拖链中（须遵守特殊的安装条件：将较宽电缆置于内径侧，使用隔板，且将平/圆线缆在拖链中分开置放）。得益于其特殊材料，此类款型取得了美国市场所要求的认证（UL 1581, FT2）。

物料编号

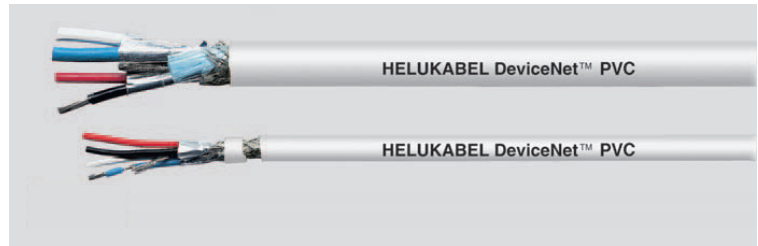
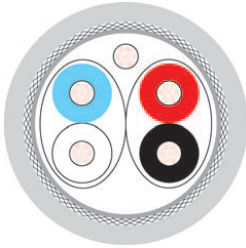
可能会对尺寸和规格进行更改，恕不提前通知。

82434, A-BUS PUR
82822, A-BUS PUR

BUS Cables

DeviceNet™

HELUKABEL®
PVC



类型

电缆结构

内导体直径1:
内导体直径2:
芯线绝缘1:
芯线绝缘2:
芯线颜色1:
芯线颜色2:
绞合元件1:
绞合:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
排扰线:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2xAWG18+

1x2xAWG15

镀锡铜(AWG 18/19)
镀锡铜(AWG 15/19)
发泡PE
PVC
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
是
PVC
约 12,2mm ± 0,3mm
灰色, 类似RAL 7001

固定安装, 室内

1x2xAWG24+

1x2xAWG22

镀锡铜(AWG 24/19)
镀锡铜(AWG 22/19)
发泡PE
PVC
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
铜转移膜, 镀锡
是
PVC
约 6,9mm ± 0,3mm
灰色, 类似RAL 7001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

120 Ohm ± 10%
22,6 Ohm/km
0,2 GOhm x km
45,2 Ohm/km 最大值
39,8 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 4,2 dB/km
500 kHz < 8,1 dB/km

120 Ohm ± 10%
90 Ohm/km
0,2 GOhm x km
180 Ohm/km 最大值
39,8 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 9,5 dB/km
500 kHz < 16,4 dB/km

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 192 kg/km
190 mm
-20°C
+80°C
2,92 MJ/m
88,00 kg/km

约 67 kg/km
110 mm
-20°C
+80°C
0,91 MJ/m
35,00 kg/km

规范

适用标准:

ODVA DeviceNet
阻燃 符合IEC 60332-3
CMG 75°C PLTC FT4
CEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet
阻燃 符合IEC 60332-3
CMG 75°C PLTC FT4
CSA FT 4

应用

HELUKABEL® DeviceNet™ PVC电缆, 用于固定安装。该总线的特殊之处在于其数据线对和电源线对总是集成在一根电缆中。较小的横截面用于短距离或点对点连接; 较大横截面则作为长距离传输的主要导体, 经常与更细的排扰线导体一起使用。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

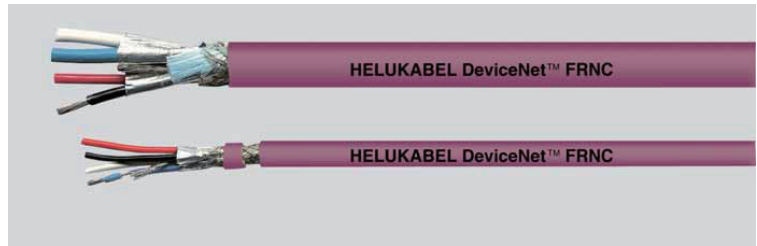
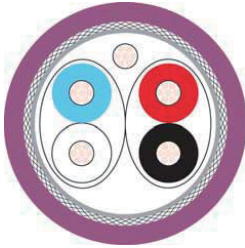
800683, DeviceNet PVC

800684, DeviceNet PVC

BUS Cables

DeviceNet™

HELUKABEL®
FRNC



类型

电缆结构

内导体直径1:
内导体直径2:
芯线绝缘1:
芯线绝缘2:
芯线颜色1:
芯线颜色2:
绞合元件1:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
排扰线:
外护套材料:
电缆外径:
外护套颜色:

固定安装, 室内

1x2xAWG18+

1x2xAWG15

镀锡铜(AWG 18/19)
镀锡铜(AWG 15/19)
发泡PE
PE
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
是
FRNC
约 12,2mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

固定安装, 室内

1x2xAWG24+

1x2xAWG22

镀锡铜(AWG 24/19)
镀锡铜(AWG 22/19)
发泡PE
PE
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
是
FRNC
约 6,9mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

120 Ohm ± 10%
22,6 Ohm/km
0,2 GOhm x km
45,2 Ohm/km 最大值
39 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 4.2 dB/km
500 kHz < 8.1 dB/km

120 Ohm ± 10%
90 Ohm/km
0,2 GOhm x km
180 Ohm/km 最大值
39,8 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 9.5 dB/km
500 kHz < 16.4 dB/km

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

约 195 kg/km
190 mm
-25°C
+80°C
2,73 MJ/m
88,00 kg/km

约 70 kg/km
110 mm
-25°C
+80°C
0,82 MJ/m
34,00 kg/km

规范

适用标准:

UL 标准:

CSA - 标准:

ODVA DeviceNet
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合 EN 50265-2-1
CL2 CMG
CEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合 EN 50265-2-1
CL2 CMG
CEC: CMG FT4

应用

HELUKABEL® DeviceNet™ FRNC可固定安装在需要高阻燃性和无卤设计的区域中。该总线的特殊性在于其数据线对和动力线对总是集成在一根电缆中。较小的横截面用于短距离或点对点连接; 较大横截面则作为长距离传输的主要导体, 经常与排扰线细导体配合使用。

物料编号

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

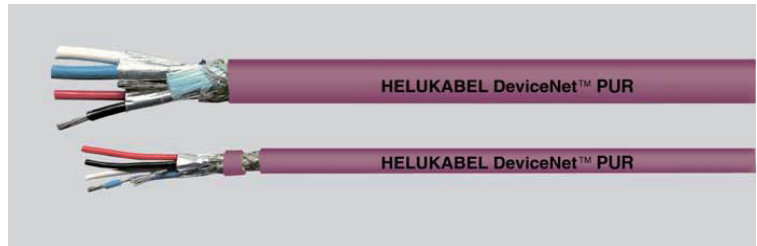
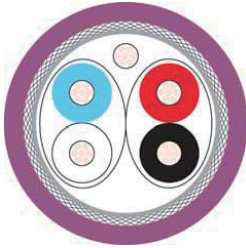
800681, DeviceNet FRNC

800682, DeviceNet FRNC

BUS Cables

DeviceNet™

HELUKABEL®
PUR, 高柔性



类型

电缆结构

内导体直径1:
内导体直径2:
芯线绝缘1:
芯线绝缘2:
芯线颜色1:
芯线颜色2:
绞合元件1:
绕包:
屏蔽 1:
全屏蔽层:
排扰线:
外护套材料:
电缆外直径:
外护套颜色:

电气特性

特性阻抗:
导体电阻, 最大值:
导体电阻, EIB, 最小:
回路电阻:
互电容:
测试电压:
衰减:

技术数据

重量:
弯曲半径, 多次:
最小工作温度范围:
最大工作温度范围:
热负荷, 约值:
铜的重量:

规范

适用标准:

UL 标准:

拖链应用

1x2xAWG18+

1x2xAWG15

镀锡铜(AWG 18/40)
镀锡铜(AWG 15/84)
发泡PE
PE
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
是
PUR
约 12,2mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

120 Ohm ± 10%
22,6 Ohm/km
0,2 GOhm x km
45,2 Ohm/km 最大值
39,8 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 4.1 dB/km
500 kHz < 8.2 dB/km

约 185 kg/km
200 mm
-40°C
+80°C
2,54 MJ/m
90,00 kg/km

ODVA DeviceNet
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合 EN 50265-2-1
CMX 75°C CL2X

拖链应用

1x2xAWG24+

1x2xAWG22

镀锡铜(AWG 24/19)
镀锡铜(AWG 22/19)
发泡PE
PE
浅蓝色, 白色
红色, 黑色
双芯
-
铝塑复合薄膜
镀锡铜编织
是
PUR
约 6,9mm ± 0,3mm
紫色, 类似RAL 4001

120 Ohm ± 10%
90 Ohm/km
0,2 GOhm x km
45,2 Ohm/km 最大值
39,8 nF/km 标称
2 kV
125 kHz < 9.5 dB/km
500 kHz < 16.4 dB/km

约 68 kg/km
70 mm
-40°C
+80°C
0,76 MJ/m
35,00 kg/km

ODVA DeviceNet
无卤 符合 IEC 60754-2
阻燃 符合 EN 50265-2-1
CMX 75°C CL2X

应用

HELUKABEL® DeviceNet™ PUR高柔性电缆用于电缆拖链中, 对常见的冷却液/润滑油具有出色的耐受性能。该总线的特殊性在于其数据线对和动力线对总是集成在一根电缆中。较小的横截面用于短距离或点对点连接; 较大横截面则作为长距离传输的主要导体, 经常与排扰线细导体配合使用。

物料编号

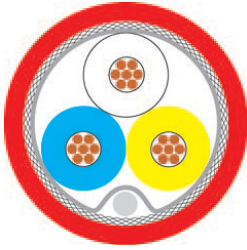
可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。

81909, DeviceNet PUR

81910, DeviceNet PUR

BUS Cables

CC-Link BUS

HELUKABEL®
PVC


类型

电缆结构

内导体直径:
 芯线绝缘:
 芯线颜色:
 绞合元件:
 绕包:
 屏蔽 1:
 全屏蔽层:
 排扰线:
 外护套材料:
 电缆外直径:
 外护套颜色:

固定安装, 室内

3x0.5 mm²

裸铜(AWG 20/7)
 发泡PE
 白色, 蓝色, 黄色
 三芯
 绞合线束上覆聚酯薄膜
 铝塑复合薄膜
 镀锡铜编织
 是
 PVC
 约 7,7 mm ± 0,3 mm
 红色

电气特性

特性阻抗:
 导体电阻, 最大值:
 导体电阻, EIB, 最小:
 回路电阻:
 互电容:
 测试电压:
 衰减:

110 Ohm ± 15 Ohm
 37,8 Ohm/km
 10 GOhm x km
 75,6 Ohm/km 最大值
 60 nF/km 标称
 2 kV
 1 MHz < 16,0 dB/100m
 5 MHz < 35,0 dB/100m

技术数据

重量:
 弯曲半径, 多次:
 最小工作温度范围:
 最大工作温度范围:
 热负荷, 约值:
 铜的重量:

约 77 kg/km
 120 mm
 -40°C
 +75°C
 1,10 MJ/m
 40,00 kg/km

规范

适用标准: CC-Link规格1.10
 阻燃 符合EN 50265-2-1
 UL 标准: CM 75°C或PLTC
 CSA - 标准: CSA FT 4

应用

HELUKABEL® CC-Link Bus PVC电缆, 用于固定安装。亚洲是主要市场, 但美国 and 英国CC-Link的使用量也在增加中。该电缆拥有针对这些市场的相应许可。可选配带有动力导体的款型。尤其适用于通道中。

物料编号

800497, CC-Link通信电缆

可能会对尺寸和规格进行更改, 恕不提前通知。



技术信息

SELECTION TABLE - Cables in drag chains

SELECTION TABLE - CABLES & WIRES

Questionnaire for energy drag chains

Company _____

First name, Name _____

Street, No. _____

Postal Code, Place _____

Phone / fax _____

E-Mail _____

Installation site _____

Kind of machine _____

In operation since _____

Sender _____

1. Drag Chain-Parameter

- Chain length/chain width m/mm _____
- Chain pitch mm _____
- Bending radius mm _____
- Guide stays existing ☐ yes ☐ no
- Frame stays existing ☐ yes ☐ no
- Layout/Installation ☐ horizontal ☐ vertical

2. Installation and Movement-Parameter

- Movement distance (max.) m _____
- Speeds m/s _____
- Acceleration m/s² _____
- Frequency per time unit x/h _____
- Average movement distance/cycle m _____
- Daily working duration h _____
- Feeding at mid of moving distance ☐ yes ☐ no
- Additional weight/chain kg _____

3. Cable-Parameter

- Cable length (total) m _____
- Cable length (movable) m _____

Enquiry Special Cable

Phone +49 7150 9209-0
Fax +49 7150 81786
E-Mail: anfrage-spezialkabel@helukabel.de

Enquiry

yearly requirement approx. _____ m
Delivery required _____
Size _____ Make-up _____
Type of Cable _____

Application

- ☐ indoor ☐ outdoor ☐ with reversed bending
- ☐ stationary ☐ for flexing ☐ operation m/s² _____
- ☐ Drag chain ☐ cyclic ☐ non-cyclic
- Temperatures ambient _____ °C continuous _____ °C
- ☐ Copper ☐ aluminum ☐ same
- ☐ flexible ☐ stiffly flexible

Construction

选型表—拖链电缆

最大移动距离, 单位为m
(至25℃为10 m)

最小弯曲半径
(D=外部Ø)

最大速度m/s

最大加速度m/s²

最大循环次数,
单位为百万

控制电缆, 带屏蔽及无屏蔽	5	10	15	30	100	450	5 x D	7.5 x D	10 x D	15 x D	2	3	4	5	10	50	9	10	11
JZ-602 RC-C-PUR	x	x	x						x		x	x			x		x		
Single 602-RC-J /-O	x							x			x	x			x		x		
Single 602-RC-CY-J /-O	x							x			x	x			x		x		
JZ-602 RC	x	x						x			x				x		x		
JZ-602 RC-PUR	x	x	x					x			x	x			x		x		
JZ-602 RC-CY	x	x							x		x				x		x		
JZ-602 RC-C-PUR	x	x	x						x		x	x			x		x		
JZ-HF	x	x						x			x				x		x		
JZ-HF-CY	x	x							x		x				x		x		
MULTIFLEX 600	x	x						x			x				x		x		
MULTIFLEX 600-C	x	x							x		x				x		x		
PURö-JZ-HF	x	x	x					x			x	x			x		x	x	
PURö-JZ-HF-YCP	x	x	x						x		x	x			x		x	x	
MULTIFLEX 512 ®-PUR	x	x	x	x	x		x				x	x	x		x		x	x	x
MULTIFLEX 512 ®-C-PUR	x	x	x	x	x			x			x	x	x		x		x	x	x
MULTIFLEX 512 ®-PUR UL/CSA	x	x	x	x	x		x				x	x	x		x		x	x	x
MULTIFLEX 512 ®-C-PUR UL/CSA	x	x	x	x	x			x			x	x	x		x		x	x	x
JZ-HF-FCY	x	x							x		x				x		x		
PURö-JZ-HF-FCP	x	x	x						x		x	x			x		x		
MULTISPEED ® 600-PUR-J /-O	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 600-C-PUR-J /-O	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-PVC	x	x	x	x	x			x			x	x	x	x	x	x	x		
MULTISPEED ® 500-PVC UL/CSA	x	x	x	x	x			x			x	x	x	x	x	x	x		
MULTISPEED ® 500-PUR	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-PUR UL/CSA	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-TPE	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-TPE UL/CSA	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-C-PVC	x	x	x	x	x			x			x	x	x	x	x	x	x		
MULTISPEED ® 500-C-PVC UL/CSA	x	x	x	x	x			x			x	x	x	x	x	x	x		
MULTISPEED ® 500-C-PUR	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-C-PUR UL/CSA	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-C-TPE	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTISPEED ® 500-C-TPE UL/CSA	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
SUPERTRONIC ®-PVC	x						x				x				x		x		
SUPERTRONIC ®-C-PVC	x							x			x				x		x		
SUPERTRONIC ®-310-PVC	x						x				x				x		x		
SUPERTRONIC ®-310-C-PVC	x							x			x				x		x		
SUPERTRONIC ®-PURö	x						x				x	x			x		x		

选型表—拖链电缆

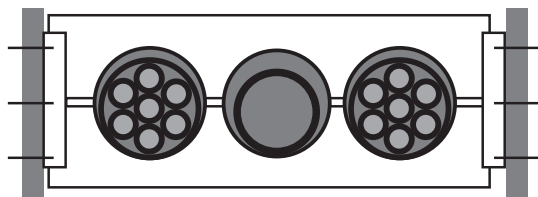
	最大移动距离, 单位为m (至25芯为10 m)							最小弯曲半径 (D=外部Ø)				最大速度m/s				最大加速度m/s ²				最大循环次数, 单位为百万		
控制电缆, 带屏蔽及无屏蔽	5	10	15	30	100	450	5 x D	7.5 x D	10 x D	15 x D	2	3	4	5	10	50	9	10	11			
SUPERTRONIC ®-C-PUR0	x	x	x					x			x	x	x		x		x					
SUPERTRONIC ®-330 PUR0	x	x	x				x				x	x	x		x		x	x	x			
SUPERTRONIC ®-330 C-PUR0	x	x	x					x			x	x	x		x		x	x	x			
SUPER-PAAR-TRONIC ®-C-PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x					
SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x	x	x			
MULTISPEED ®-TRONIC-PUR	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x			
MULTISPEED ®-TRONIC-C-PUR	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x			
TOPGEBER 512 PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x	x	x			
Tachofeedback测速计反馈电缆C-PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x					
增量传感器/编码器电缆C-PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x					
TOPFLEX ® PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x		x					
TOPSERV ® 109 PUR	x	x	x	x				x			x	x	x		x		x	x	x			
TOPSERV ® 113 PUR	x	x	x	x				x			x	x	x		x		x	x	x			
TOPSERV ® 121 PUR	x	x	x	x				x			x	x	x		x		x	x	x			
TOPFLEX ® 300	x							x			x				x		x					
TOPFLEX ® 301	x							x			x				x		x	x				
TOPFLEX ® 301-C	x							x			x				x		x	x				
TOPFLEX ® 304	x						x				x				x		x					
TOPFLEX ® 304-C	x						x				x				x		x					
SENSORFLEX ® H	x	x	x	x				x			x	x	x	x	x		x	x	x			
TOPSERV ® 600 VFD	x	x						x			x				x		x					
TOPSERV ® 650 VFD	x	x						x			x				x		x					
TOPFLEX ® 611-PUR	x	x	x	x				x			x	x	x		x	x	x	x	x			
TOPFLEX ® 611-C-PUR	x	x	x	x					x		x	x	x		x	x	x	x	x			
TOPSERV ® 110	x	x	x	x				x			x	x			x		x	x	x			
TOPSERV ® 120	x	x	x	x				x			x	x			x		x	x	x			
BIOFLEX-500 ®-JZ-HF	x	x	x	x	x				x		x	x	x		x		x	x	x			
BIOFLEX-500 ®-JZ-HF-C	x	x	x	x	x					x	x	x	x		x		x	x	x			
KOMPOSPEED ® 600	x	x	x	x	x		x				x	x	x		x		x	x	x			
KOMPOSPEED ® 600-C	x	x	x	x	x			x			x	x	x		x		x	x	x			
KOMPOSPEED ® JZ-HF-500	x	x	x	x	x			x			x	x	x		x		x	x				
KOMPOSPEED ® JZ-HF-500-C	x	x	x	x	x			x			x	x	x		x		x	x				

更多技术数据请参见目录的产品页面。此表展示了主要应用。若需要电缆的移动速度更高、移动距离更长或循环次数更多, 则请联系我们的技术服务部门。
一个循环是一次往复运动: 样品已在工厂经过试验和测试。循环计算仅在正确及专业安装情况下才有效

■ 安装指南

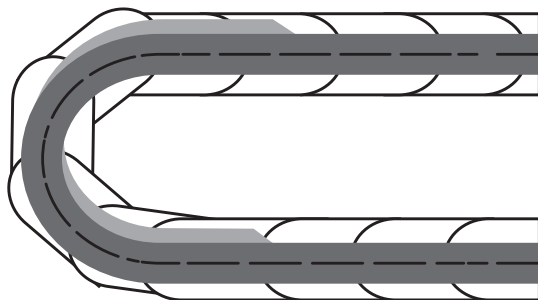
拖链专用电缆布线

由于拖链中的控制电缆承担控制和电力方面的重要任务，必须与电力拖链系统紧密配合。在敷设拖链中的电缆和保护管时必须极为小心谨慎。正确安装电缆可确保有效使用。原则上必须注意下列各项：



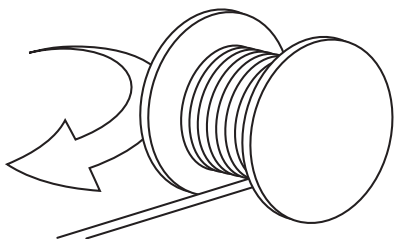
1. 如果扁平 and 圆形电缆在同一拖链中混合使用，则安装时应使其松散相邻。在相邻敷设的电缆之间应置放分隔件。尽量避免将尺寸差异过大的圆形电缆相邻敷设。如果因空间受限无法避免叠放敷设，则必须安装架撑隔离件。

2. 电缆必须配有分隔件、架撑件或在单独管道中安装，使其可在拖链拖动时自由移动。在架撑隔离件中的自由移动空间应至少为电缆直径 $\varnothing$ 的10%。

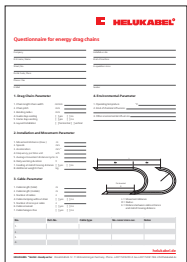


3. 始终确保电缆可按拖链引导移动而无须强制。

4. 如果要将电缆分层敷设在拖链中，要确保拖链改变拖动方向时电缆不会卡住，这一点非常重要。

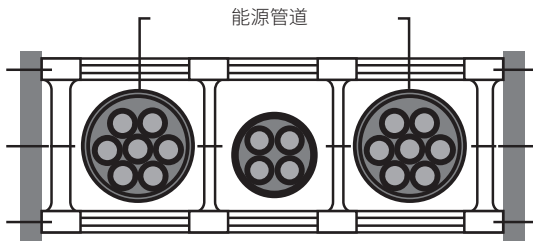


5. 在拖链中敷设电缆时应始终无扭转和扭曲现象。电缆必须按切线方向从卷轴或卷筒上展开；电缆不可扭曲或在上方缠卷。安装之前，电缆必须平直且无扭曲地平铺。电缆全长必须比所需要的长出至少10%，以便确保可在拖链中自然敷设不会扭曲。

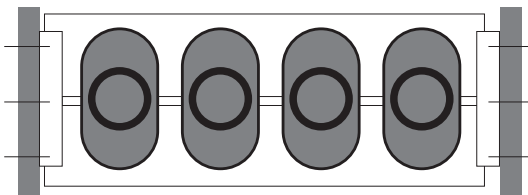


下载能源拖链系统问卷：

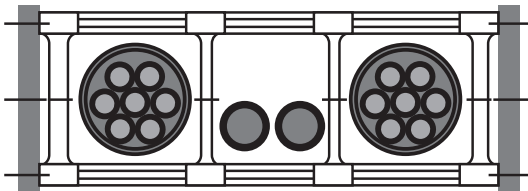
您可在下面地址下载能源拖链系统的问卷：
www.helukabel.de/Questionnaire-Energy.pdf



6.如果无法按1中所描述进行，则在敷设多条外直径<10mm的多芯高柔性电缆时，建议使用导管，可将电缆松散置于其中。然后把该导管安放到拖链系统中。导管的横截面必须大于电缆横截面的总和。必须安装导向分隔件或架撑件，以使柔性能源管道可自由移动。



7.如果您要在拖链系统中集成压力或液压软管，应当确保有足够空间使其在气压发生变化时能正常膨胀，且不影响拖动系统的功能及性能。而不会影响拖链系统功能性。

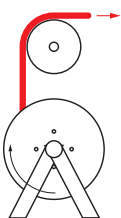


8.为确保拖链均衡运行，其中的电缆重量分布要尽量均匀，较重的电缆应靠边安放，较轻的则应放在中间。所有电缆都必须牢固地固定在拖链一端。由此确保芯线稳固地固定在一端，另一端则有足够的空间使其随拖链运动。原则上建议，如果可能的话，不要使用多层芯线结构的电缆，例如>25条芯线，而是将所需的导线数量分为多条电缆。

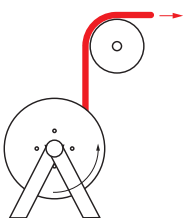
■ 组装说明

敷设卷轴电缆—NSHTÖU / (N)SHTÖU

正确

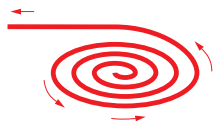


错误



1. 使用拉绳和电缆网套将电缆从卷轴上无扭曲地拉出。避免偏转或将电缆拉出边缘。
2. 电缆必须始终保持无扭曲状态直至绕附上设备卷筒。
3. 供线卷筒和设备卷筒之间的距离尽可能大。

正确

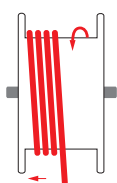


错误

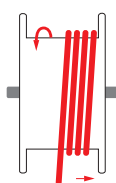


4. 若形成圆圈状，则应将电缆朝切线方向展开。

正确

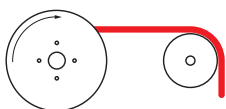


错误

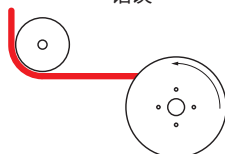


5. 电缆卷绕到设备卷筒上时要向左侧偏移。

正确

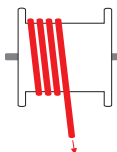


错误



6. 应避免电缆出现S形扭转。

正确



正确



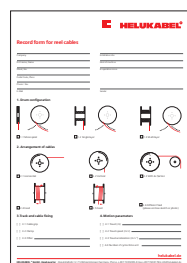
7. 电缆展开后卷筒上必须留有2-3圈。

8. 为避免损坏电缆，绕至最后请使用电缆网套来拉牵固定电缆。

下载卷轴电缆问卷：

您可在下面地址下载卷轴电缆问卷：

www.helukabel.de/Questionnaire-Reel-Cables.pdf



欧洲协调标准电缆的名称代码

型号代码参考

认证名称

A 国家认证标准
H 欧洲协调标准

标称电压U

01 100 V
03 300/300 V
05 300/500 V
07 450/750 V

绝缘材料

B (EPR) 乙烯 - 丙烯橡胶
G (EVA) 乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物
N2 (CR) 氯丁二烯橡胶, 用于焊接电缆
R (EPR) 乙烯丙烯橡胶
S (SiR) 硅橡胶
V (PVC) 聚氯乙烯
V2 (PVC) 耐热聚氯乙烯
V3 (PVC) 耐低温聚氯乙烯
V4 (PVC) 交联聚氯乙烯
Z (PE) 交联聚乙烯

结构元素

C4 绞合芯线上罩铜屏蔽网
Q4 (PA) 附加聚酰亚胺芯线护套
T 绞合芯线附加织物护网
T6 单根芯线附加织物护网

护套材料

B (EPR) 乙烯 - 丙烯橡胶
J 玻璃纤维编织
N (CR) 氯丁橡胶
N2 (CR) 氯丁二烯橡胶, 用于焊接电缆
N4 (CR) 耐热氯丁橡胶
Q (PUR) 聚氨酯
R (NR和/或SR) 天然和/或合成橡胶
T 织物编织
T2 带阻燃化合物的织物编织
V (PVC) 聚氯乙烯
V2 (PVC) 耐热聚氯乙烯
V3 (PVC) 耐低温聚氯乙烯
V4 (PVC) 交联聚氯乙烯
V5 (PVC) 耐油聚氯乙烯

特殊结构特点

D3 消除应力元件 (承载线)
D5 中央芯线 (非支撑元件)
FM 通信芯线集成在电力电缆中
H 扁平、可分离电缆 (双芯电缆)
H2 扁平、不可分电缆 (双芯护套电缆)
H6 扁平、不可分电缆 (多芯及多护套电缆)
H7 双层绝缘护套
H8 螺旋电缆

导体类型

D 细绞线, 用于焊接电缆
E (超) 细绞线, 用于焊接电缆
F 细绞线, 用于移动安装电缆
H (超) 细绞线, 用于柔性电缆
K 细绞线, 用于固定安装电缆
R 多芯线, 圆形, 第2类
U 单芯线, 圆形, 第1类
Y 箔线, DIN 47104

芯线数量

接地线

G 有接地线
X 无接地线

导线标称截面mm²

示例:

H07V-U 2.5black 黑色
欧洲协调标准PVC绝缘单芯护套电缆, 2.5 mm²
单芯, 标称电压750 V

H07RN-F 3G 1.5

欧洲协调标准橡胶护套电缆, 用于中等拉伸载荷
三芯, 1.5 mm², 细绞线, 黄绿接地线, 标称电压750 V

欧洲协调标准电缆和 柔性缆线的代码名称

标准种类

代码缩写 标准类别

H 符合欧盟协调标准的电缆和电线
A 经国家标准认证的电缆

导体材料

无 铜
缩写
-A 铝
-Z 特殊材料和/或特殊形状的导线

导体类型和形状

-D 细绞线导体，用于焊接电缆
-E 超细绞线导体，用于焊接电缆
-F 细绞线导体，用于柔性电缆，符合DIN VDE 0295，第5类
-H 超细绞线导体，用于柔性电缆，符合DIN VDE 0295，第6类
-K 细绞线导体，用于固定安装（若无说明，则等同于DIN VDE 0295，第5类）
-M Miliken 分割导体
-R 多股绞合导体
-S 多股绞合扇形导体
-U 单芯圆导体
-W 单芯扇形导体
-Y 箔导体
-Z 特殊材料和/或特殊形状的导体

芯线数量和导体横截面

数字 芯线数量n
X 无黄绿芯线的标记
G 有黄绿芯线的标记
Y 箔导体，未规定横截面

绝缘和护套材料

B 乙烯-丙烯-橡胶，适用于+90°C温度
B2 乙烯-丙烯橡胶，硬化
B3 丁基橡胶（异丁烯-异戊二烯橡胶）
E 聚乙烯
E2 高密度聚乙烯
E4 聚四氟乙烯
E5 全氟（乙烯-丙烯-共聚物）
E6 乙烯-四氟乙烯-共聚物
E7 聚丙烯

绝缘和护套材料

代码缩写 物料

G 乙烯-乙酸乙酯-共聚物
J 玻璃纤维编织
J2 玻璃纤维缠绕
M 矿物绝缘
N 氯丁橡胶（或等效材料）
N2 氯丁橡胶的特殊复合物
N4 磺化氯或氯化聚乙烯
N5 丁腈橡胶
N6 氟橡胶
N7 PVC-丁腈橡胶复合物
N8 特殊氯丁橡胶，防水
P 多芯电缆束的浸渍纸绝缘电缆
Q 聚氨酯
Q2 聚对苯二甲酸乙二醇酯
Q3 聚苯乙烯
Q4 聚酰胺
Q5 聚酰亚胺
Q6 聚偏二氟乙烯
R 烯丙基橡胶或类似合成橡胶用于+60°C，温度+60°C，用于持续性温度+60°C
S 硅橡胶
T 织物编织覆于绞合芯线，浸渍/无浸渍
T2 织物编织，具有阻燃浸渍成份
T3 织物层作为芯线包装材料或绕带
T4 织物层作为芯线包装材料或绕带，具有阻燃浸渍成份
T5 防扭转
T6 单根芯线或多芯电缆的织物编织，浸渍/无浸渍
V 软质PVC
V2 软质PVC，增强型耐高温，+90°C
V3 软质PVC，用于低温
V4 软质PVC，交联
V5 软质PVC，耐油
X 交联聚乙烯
Z 基于聚烯烃的交联化合物，在发生火灾时产生较少腐蚀性气体及烟雾
Z1 基于聚烯烃的热塑性化合物，在发生火灾时产生较少腐蚀性气体及烟雾

欧洲协调标准电缆和 柔性缆线的代码名称

金属护套，同心导体和屏蔽

代码缩写	金属护套
A2	铝护套，压制或焊接，光滑型
A3	铝护套，压制或焊接，波纹型型
A4	单根芯线的铝护套
A5	带状铝护套
C2	铜护套
C3	铜护套，波纹型型
F	钢护套
F3	钢护套，波纹型型
K	锌护套
L	铅合金护套，一般用途
L2	非铅合金护套，标准纯铅
L4	单根芯线的铅合金护套
L5	单根芯线的非铅合金护套
L6	铅合金护套，但与上述组合不同
同心导体	
A	同心铝导体
A6	同心铝导体，蜿蜒的
C	同心铜导体
C6	同心铜导体，蜿蜒的
C9	分离式同心铜导体
屏蔽	
A7	铝屏蔽
A8	单根芯线的铝屏蔽
C4	绞合线的铜屏蔽编织网
C5	单根芯线的铜屏蔽编织网
C7	绞线的带状、圆形或异型线式铜屏蔽
C8	铜屏蔽，如C7，覆于每根芯线
D	屏蔽层由一根或多根薄钢带组成，直接覆盖于绞线上，与一根绞合的裸线直接接触，与一根随同绞合的裸线接触

铠装

代码缩写	铠装
Z2	圆钢线铠装，镀锌/无镀锌
Z3	扁平钢线铠装，镀锌/无镀锌
Z4	钢带铠装，镀锌/无镀锌
Z5	钢线编织层，镀锌，无镀锌
Z6	钢丝支承编织网
Z7	成型钢丝铠装
Y2	圆铝线铠装
Y3	扁平铝线铠装
Y5	特殊材料铠装
Y6	钢丝和/或钢带铠装及铜丝铠装

特殊结构支承件

D2	电缆芯线的织物或钢丝支承件
D3	一种或多种物质的织物支承件，绞合置于圆形电缆的芯线中或安放在扁平电缆中
D4	自支承电缆和电线，其中导体具有缓和应力的功能
D5	芯线（非支承件），用于电梯电缆
D7	如D3，但支承件从外部与电缆或电线连接
D8	如D7，但因有一段水平平行于电缆轴而编为“8”

特殊款型

无缩写	圆形电缆结构
H	扁平电缆，分为带或不带护套
H2	扁平电缆，不可分开
H3	建筑电缆，扁平带状
H4	多芯扁平电缆，带一根裸线
H5	两个或多个单芯绞线，无护套电缆
H6	扁平电缆，符合HD 359或EN 50214具有3根或更多芯线
H7	电缆采用双护套挤包绝缘
H8	螺旋导体

欧洲协调标准电缆 IEC及DIN VDE比较

PVC绝缘电力电缆，符合DIN VDE 0285-525，与IEC比较

名称	符合VDE	新缩写	原VDE 0250 缩写	标称截面 (mm²)	标称 电压U ₀ /U (V)	IEC的可比类型
PVC接线电缆 单芯电缆 细电线	0285-525-2-31	H05V- U H05V- K	NYFA, NYA NYFAF, NYAF	0.5至1	300/500	227 IEC 05 227 IEC 06
PVC绝缘电缆 单芯电缆 多绞线 细电线	0285-525-2-31	H07V-U H07V-R H07V- K	NYA NYA NYAF	1.5至10 1.5至400 1.5至240	450/750	227 IEC 01 227 IEC 01 227 IEC 02
PVC护套电缆03VV 圆形 扁平	0285-525-2-11	H03VV- F H03VVH2-F	NYLHY圆形 NYLHY扁平	0,5+0,75 0,5+0,75	300/300	227 IEC 43 227 IEC 43
PVC护套电缆05VV 扁平	0285-525-2-11	H05VV-F H05VVH2- F	NYMHY圆形 NYMHY扁平	0.75至2.5 0,75	300/500	227 IEC 53 227 IEC 53
PVC控制电缆	0285-525-2-51	H05VV5- F H05VV4V5- K	NYSLYÖ NYSLYCYÖ	0.5至2.5 0.5至2.5	300/500	227 IEC 75 227 IEC 74
PVC扁平电缆05VVH6 PVC扁平电缆07VVH6	0283-2	H05VVH6- F H07VVH6-F	NYFLY NYFLY	0.75至1 1.5至25	300/500 450/750	- -

橡胶绝缘电力电缆，符合DIN VDE 0285-525，与IEC比较

名称	符合VDE	新 缩写	原VDE 0250 缩写	标称截面(mm²)	标称电压U ₀ /U (V)	IEC的可比类型
耐热橡胶绝缘电缆	0285-525-2-42	H07G-U H07G-K	N4GA N4GAF	1,5+2,5 0.5至95	450/750	- -
耐热硅橡胶电缆	0285-525-2-41	H05SJ-K	N2GAFU	0.5至95	300/500	245 IEC 03
橡胶护套软线05RR	0285-525-2-21	H05RR-F	NLH, NMH	0.75至2.5	300/500	245 IEC 53
橡胶护套软线05RN	0285-525-2-21	H05RN-F	NYMHöu	0,75+1	300/500	245 IEC 57
橡胶护套软线07RN	0285-525-2-21	H07RN-F	NMHöu NSHöu	1至400	450/750	245 IEC 65 245 IEC 66

IEC定义

IEC 227: 聚氯乙烯绝缘柔性电缆及具有圆形导线的电线，额定电压不超过750 V

IEC 245: 橡胶绝缘柔性电缆及具有圆形导线的电线，额定电压不超过750 V

动力电缆的名称代码

名称代码的组成参考

代码标识

N
(N) DIN VDE标准
相应于DIN VDE标准

导体材料

A 铝导体
- 铜导体

绝缘材料

Y PVC
2X 交联PE (XLPE)
- 浸渍纸

同心导体（屏蔽）

C 铜质同心导体
CW 铜质同心导体，波状
CE 每单根芯线铜质同心导体
S 铜丝屏蔽
SE 多芯线的每根芯线上的铜丝屏蔽
H 导电层
(F) 纵向防水屏蔽

铠装

B 钢带铠装
F 镀锌扁钢铠装
G 镀锌钢带反向绕包带
R 镀锌圆钢丝铠装

护套材料

A 纤维材质护套 Y PVC
K 铅护套 2Y PE
KL 铝护套

保护导线

I 带保护导体
O 无保护导体

芯线数量

导体截面mm²

导体类型

r ... 圆形导体circular conductor 绞合导体
s ... 扇形导体 圆形空心导体
o ... 椭圆形导体 压缩导体
e ... 圆形，实心导体

额定电压

0.6/1 kV
3.6/6 kV
6.0/10 kV
12/20 kV
18/30 kV

示例

NA2XS2Y 1x 35 RM/16 6/10 kV

符合标准的单芯XLPE绝缘电缆，具有PE护套，圆形，绞合铝导线，标称截面35 mm²，覆盖铜屏蔽16 mm²，标称电压 (U₀/U) 6/10 kV

NIY-J 12x 1.5 RE 0.6/1 kV

符合标准的电缆，PVC绝缘，PVC护套，带黄绿标记芯线，12芯线标称截面1.5 mm²，圆形导体，实心，额定电压0.6/1 kV

电话电缆、跳接线缆和绞合连接线缆的名称代码

名称代码的组成参考

基本电缆类型及附加信息

A	室外电缆	IE	安装电缆，用于
AB	室外电缆，带有防雷	IE-H	工业电子应用
	保护要求		安装电缆，用于
AJ	室外电缆，带有感应		工业电子应用，
	保护要求		无卤
G	矿用电缆	S	跳线电缆
I	安装电缆	T	配电电缆
		YV/Li...	跳接电线/连接线

绝缘

P	干纸	3Y	聚苯乙烯纤维
Y	PVC（聚氯乙烯）	5Y	PTFE
2Y	PE（聚乙烯）	6Y	FEP
02Y	泡沫PE（蜂窝式）	7Y	ETFE
02YS	发泡皮绝缘		

屏蔽

C	铜丝编织屏蔽	(ms)	钢带磁性屏蔽
D	铜屏蔽，螺旋形绞合	(St)	塑料涂层金属薄屏蔽
F	电缆芯线凡士林填充	(Z)	高强度钢丝编织
(K)	铜带屏蔽，带		
	PE内护套		
(L)	铝带		

护套材料

L	光滑铝护套	M	铅套
(L)2Y	共聚物涂层铝	Mz	铅合金护套
	防潮层护套	W	波纹钢护套
LD	波纹铝护套		

保护层

Y	PVC护套	2Y	PE护套
Yv	加强型护套	2Yv	加强型PE护套
	PVC材质	E	复合嵌入式塑料带
Yw	PVC耐热护套	C	黄麻及化合物护套
Yu	PVC阻燃（不可燃）		

绞合元件数

.. x1x	单芯	.. x4x	四芯
.. x2x	对（双芯）	.. x5x	五芯
.. x3x	三芯		

导体直径mm

绞合元件类型

F	星形四线组用于幻象电路	St V	星形四线电缆，用于传输f = 550kHz
	铁路电缆	St VI	星形四线电缆，用于传输f = 17MHz
S	铁路信号电缆	DM	复对绞四线组电缆 Dieselhorst-Martinquad
StO	常规星形四线组	TF	载波频率星形四线电缆
St	星形四线组用于幻象电路	P	双绞线
	长途电缆	PiMF	金属箔外包双绞线
St I	星形四线组无幻象电路	ViMF	金属箔外包四线
St II	星形四线如St III，但具有	BdiMF	金属箔外包线束
	较高的电容耦合	Kx	同轴电缆
St III	星形四线，本地电缆（用户）		
St IV	星形四线，用于传输		
	f=120kHz		

绞合排布

Lg	同心分层绞合
Bd	集束绞合

铠装线

A	铝线层，用于	2B 0.5	2层钢带，厚度0.5 mm
	感应保护	D	铜线层，用于感应保护
b	铠装	(T)	钢丝支承编织，用于
B	钢带铠装，用于		架空电缆
	感应保护		
1B 0.3	1层钢带，		
	厚度0.3 mm		

■ 电缆和绝缘电线的代码名称说明

A-	室外电缆	-OZ	无黄绿接地芯线的电缆，芯线带有印制编号
A	经国家认证	ö	耐油
AB	带避雷保护的室外电缆	02Y	发泡PE，绝缘（蜂窝式PE）
AD	带带动保护的室外电缆	Q	钢丝编织
AJ-	带感应保护的室外电缆	(R...)	圆线，直径mm
ASLH	自承式高压架空通信电缆	RAGL-	热电耦合补偿电缆
B	铠装	RD-	Rhenomatic电缆
B	纺织纱线编织	RE	计算机电缆
b	铠装	RG-	同轴电缆，符合MIL规范
(1B...)	单层钢带... 钢带厚度mm	re	圆形，单芯
(2B...)	双层钢带... 钢带厚度mm	rm	圆形，多芯
BD	集束绞合	RS-	计算机跳线电缆
BLK	裸铜导线，无绝缘	S	丝质纤维
BZ	青铜导线	S	铁路信号电缆
C	铜线编织屏蔽	(S...)	互电容称值 (nF /km)
C	铜线纺丝屏蔽	-S	德国铁路信号电缆
C	黄麻及粘性化合物外护套	S-	变速电缆
Cu	铜线	SL	柔性护套电缆
(-Cu)	铜屏蔽的整个截面 (mm ²)	2S	双层丝质纤维
D	铜线屏蔽	St	星形四线用于幻象电路
(D)	螺旋缠绕铜线屏蔽	St I	星形四线电话电缆，用于长距离
DM	复对绞四线组电缆 Dieselhorst-Martin quad	St III	星形四线本地电缆
Dreier	三重绞合中的三芯	(St)	静电屏蔽
E	铜引流线	Staku	铜包钢线
E(e)	粘性化合物护套，有 嵌入 的塑料带层	Staku-Li	铜包钢绞合线
e	单芯，实心	...t	防白蚁保护
F	电缆芯线填充凡士林	T	架空电缆支承元件
F	箔包装	T-	配电电缆
F	扁平电缆	TF	成对或四线组载波频率
F	星形四线铁路电缆	TiC	铜线编织三芯线
F	星形四线幻象电路	TiMF	金属箔三芯线
(F...)	扁平线铠装... 厚度mm	U	织物纤维编织
OF	硬质胶状化合物填充电缆芯线	VGD	镀金
FR	阻燃	VN	镀锌； VS 镀银
f	柔性细绞合线	VZK	镀锌； VZN 镀锡
ff	超细绞合线	W	波纹钢护套
G	橡胶绝缘或护套材料 (NR) 或 (SBR)	W	高耐热性
G-	矿用电缆	W	波纹钢护套
GJ	带感应保护的矿用电缆	X	交联聚氯乙烯 (X-PVC) 或其他材料
GS	玻璃纤维缠绕或编织	XPE	交联聚乙烯 (X-PE)
2G	硅橡胶 (SIR) 绝缘或护套	2X	交联聚乙烯
3G	乙烯丙烯橡胶 (EPR) 绝缘或护套	7X	交联乙烯四氯乙烯 (X-ETFE)
4G	乙烯-醋酸乙烯酯橡胶 (EVA) 绝缘或护套	10X	交联聚偏氟乙烯 (X-PVDF)
5G	氯丁橡胶 (CR) 绝缘或护套	Y	PVC，聚氯乙烯
6G	氯磺化聚乙烯 海帕龙 Hypalon (CSM) 绝缘或护套，氯磺化聚乙烯合成橡胶	Yu	PVC，聚氯乙烯，不易燃，阻燃
7G	氟橡胶 (FKM) 绝缘或护套	Yv	PVC，聚氯乙烯，带加强护套
8G	丁腈橡胶 (NBR) 绝缘或护套	YV	设备电缆，镀锌导体
9G	PE-C橡胶 (CM)	Yw	PVC，聚氯乙烯，耐热高达 90°C
53G	CM，氯化聚乙烯	2Y	聚乙烯 (PE)
H	无卤化合物绝缘或护套	2Yv	聚乙烯，加强型护套
H	欧洲协调标准文献	02Y	蜂窝状发泡聚乙烯
(H...)	互电容最大值 (nF /km)	02YS	蜂窝状发泡聚乙烯绝缘，带外部PE护套
(HS)	半导体带层	2YHO	聚乙烯空气绝缘
HX	交联，无卤聚合物化合物	3Y	绝缘聚苯乙烯 (PS)， Styroflex聚苯乙烯纤维
...IMF	金属箔和引流线中的单根绞合元件 (成对或单芯等)	4Y	聚酰胺 (PA) 绝缘或护套
IMF	金属箔和引流线中的多根绞合元件	5Y	聚四氟乙烯 (PTFE) 绝缘或护套
-J	带黄绿接地线芯的电缆	HELUFILON ®	
-JZ	带黄绿接地线芯的电缆，且芯线带有印制编号	5YX	全氟烷 (PFA)
K	铜带	6Y	全氟乙烯-丙烯 (FEP)， HELUFILON ®
(K)	内护套和纵向折叠铜带	7Y	乙烯四氯乙烯 (ETFE) 绝缘或护套
LA	箔导线 (扁平铜绞线缠绕成纤维)	8Y	聚酰胺绝缘 (PI)， Kapton ®
LD	波纹铝护套	9Y	聚丙烯 (PP)
Lg	分层绞合	10Y	PVDF，聚偏氟乙烯
Li	绞合导体	11Y	聚氨酯 (PUR)
(L)Y	铝带粘结护套和PVC护套	12Y	TPE-E、TPE
(L)2Y	铝带粘结护套和PE护套I	13Y	TPE-EE、TPE基于聚酯酯化
2L	双釉涂层绝缘	31Y	TPE-S， TPE基于聚苯乙烯
M	塑料护套电缆	41Y	TPE-A， TPE基于聚酰胺
M	铝护套	51Y	PFA，全氟烷氧基树脂
Mz	合金铅套	71Y	ECTFE，三氟一氯乙烯
(mS)	磁性屏蔽	91Y	TPE-O， TPE基于聚酯酯化
N	VDE标准	-Z	芯线印制编号
(N)	符合VDE标准	Z	双芯电缆
NC	无腐蚀性，烟气	(Z)	高强度钢丝编织
NF	天然颜色	(ZG)	高强度玻璃纤维丝
-O	无黄绿接地芯线的电缆	(ZN)	高强度非金属材料

■ 导体电阻（摘自 DIN VDE0295、IEC60228）

数值均取自 DIN VDE 0295（相当于国际标准 IEC60228），根据横截面和导体类别分类，从标称截面 0.5mm² 开始。各集束导体的单芯直径不可超出最大规定数值（参考 DIN VDE 0295），以确保集束导体在 20℃下满足最大电阻值要求

标称截面 (mm²)	裸铜导体 (Ohm/km)		镀锡铜导体 (Ohm/km)		铝导体(Ohm/km) 1 和 2 类
	1 和 2 类	5 和 6 类	1 和 2 类	5 和 6 类	
0.05	∅	~ 380	∅	~ 392	∅
0.08	∅	~ 237	∅	~ 244	∅
0.11	∅	~ 170	∅	~ 175	∅
0.126	∅	~ 150	∅	~ 155	∅
0.14	∅	~ 134	∅	~ 138	∅
0.22	∅	~ 96	∅	~ 99	∅
0.25	∅	~ 76	∅	~ 79	∅
0.34	∅	~ 53	∅	~ 56	∅
0.5	36.0	39.0	36.7	40.1	∅
0.75	24.5	26.0	24.8	26.7	∅
1.0	18.1	19.5	18.2	20.0	∅
1.5	12.1	13.3	12.2	13.7	∅
2.5	7.41	7.98	7.56	8.21	∅
4.0	4.61	4.95	4.70	5.09	∅
6.0	3.08	3.30	3.11	3.39	∅
10.0	1.83	1.91	1.84	1.95	3.08
16.0	1.15	1.21	1.16	1.24	1.91
25.0	0.727*	0.780	0.734	0.795	1.20
35.0	0.524*	0.554	0.529	0.565	0.868
50.0	0.387*	0.386	0.391	0.393	0.641
70.0	0.268*	0.272	0.270	0.277	0.443
95.0	0.193*	0.206	0.195	0.210	0.320
120.0	0.153*	0.161	0.154	0.164	0.253
150.0	0.124*	0.129	0.126	0.132	0.206
185.0	0.0991	0.106	0.100	0.108	0.164
240.0	0.0754	0.0801	0.0762	0.0817	0.125
300.0	0.0601	0.0641	0.0607	0.0654	0.100
400.0	0.0470	0.0486	0.0475	0.0495	0.0778
500.0	0.0366	0.0384	0.0369	0.0391	0.0605
630.0	0.0283	0.0287	0.0286	0.0292	0.0469

- 1类=单芯导体，用于单芯和多芯电缆
- 2类=多芯导体，用于单芯和多芯电缆
- 5类=细铜线导体，用于单芯和多芯电缆
- 6类=超细铜线导体，用于单芯和多芯电缆

VDE认证见封底内页

■ 绞合结构(符合DIN VDE 0295、IEC 60228)

第3-7部分的导线数量非强制规定。根据DIN VDE 0295要求,应该优先遵循导线截面的最大单芯导线直径和最大导线电阻值。

截面mm ²	绞线	多绞线	细导体	超细导体			
	2类 DIN VDE 0295		class 5 DIN VDE 0295	class 6 DIN VDE 0295			
	第1部分	第2部分	第3部分	第4部分	第5部分	第6部分	第7部分
	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm	铜丝数量x单丝 Φmm
0,05						~14x 0,07	~26x 0,05
0,08							~40 x 0,05
0,09						~24x 0,07*	
0,14			~18x 0,1	~18x 0,1	~18x 0,1	~36 x 0,07	~72 x 0,05
0,25			~14x 0,15	~32 x 0,1	~32 x 0,1	~65 x 0,07	~128 x 0,05
0,34		7 x 0,25	~19x 0,15	~42 x 0,1	~42 x 0,1	~88 x 0,07	~174 x 0,05
0,38		7 x 0,27	~12 x 0,2	~21 x 0,15	~48 x 0,1	~100 x 0,07	~194 x 0,05
0,5	7 x 0,30	7 x 0,30	~16x 0,2	~28 x 0,15	~64 x 0,1	~131 x 0,07	~256 x 0,05
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37	~24 x 0,2	~42 x 0,15	~96 x 0,1	~195 x 0,07	~384 x 0,05
1,0	7 x 0,43	7 x 0,43	~32 x 0,2	~56 x 0,15	~128 x 0,1	~260 x 0,07	~512 x 0,05
1,5	7 x 0,52	7 x 0,52	~30 x 0,25	~84 x 0,15	~192 x 0,1	~392 x 0,07	~768 x 0,05
2,5	7 x 0,67	19 x 0,41	~50 x 0,25	~140 x 0,15	~320 x 0,1	~651 x 0,07	~1280 x 0,05
4	7 x 0,85	19 x 0,52	~56 x 0,3	~224 x 0,15	~512 x 0,1	1040 x 0,07	
6	7 x 1,05	19 x 0,64	~84 x 0,3	~192 x 0,2	~768 x 0,1	1560 x 0,07	
10	7 x 1,35	49 x 0,51	~80 x 0,4	~320 x 0,2	~1280 x 0,1	2600 x 0,07	
16	7 x 1,70	49 x 0,65	~128 x 0,4	~512 x 0,2	~2048 x 0,1		
25	7 x 2,13	84 x 0,62	~200 x 0,4	~800 x 0,2	~3200 x 0,1		
35	7 x 2,52	133 x 0,58	~280 x 0,4	~1120 x 0,2			
50	19 x 1,83	133 x 0,69	~400 x 0,4	~705 x 0,3			
70	19 x 2,17	189 x 0,69	~356 x 0,5	~990 x 0,3			
95	19 x 2,52	259 x 0,69	~485 x 0,5	~1340 x 0,3			
120	37 x 2,03	336 x 0,67	~614 x 0,5	~1690 x 0,3			
150	37 x 2,27	392 x 0,69	~765 x 0,5	~2123 x 0,3			
185	37 x 2,52	494 x 0,69	~944 x 0,5	~1470 x 0,4			
240	37 x 2,87	627 x 0,70	~1225 x 0,5	~1905 x 0,4			
300	61 x 2,50	790 x 0,70	~1530 x 0,5	~2385 x 0,4			
400	61 x 2,89		~2035 x 0,5				
500	61 x 3,23		~1768 x 0,6				
630	91 x 2,97		~2228 x 0,6				

* 或:19*0.08

1 各芯线数量无强制规定。

2 每根导体的单芯直径

不可超过DIN VDE 0295规定的值。

绞合导线的单芯线径均必须

具有相同的标称直径。

3绞合导体最小芯线数量

(至35 mm²)。绞合导体的单芯线径

均必须具有相同的标称直径。

diameters.

²⁾ Note:

单芯导线允许的最大直径:

标称值 mm	最大值 mm
0,2	0,21
0,25	0,26
0,3	0,31
0,4	0,41
0,5	0,51
0,6	0,61

AWG 转换 (mm²)

AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	kcmil	mm ²
30	0.05	18	0.75	6	16	300 kcmil	150
28	0.08	17	1.00	4	25	350 kcmil	185
26	0.14	16	1.50	2	35	500 kcmil	240
24	0.25	14	2.50	1	50	600 kcmil	300
22	0.34	12	4	2/0	70	750 kcmil	400
21	0.38	10	6	3/0	95	1000 kcmil	500
20	0.50	8	10	4/0	120		

链接参考列表显示等效的标称值。实际截面可能会有不同。若电缆按欧洲标准制造(mm?),AWG值为近似值,反之亦然。在极端应用中, 电流达到上限值。根据标准安装和敷设的不同工作条件也将被考虑在内。VDE认证见封底内页VED approval see inside back cover

■ 标称电压和工作电压

标称电压

电缆和电线的标称电压，以此为基础进行构建并对电缆进行电气性能的检测。

根据DIN VDE 0298和IEC 183的规定，电缆标称电压 U_0/U ，

U_0 = 介于导体和金属外皮或接地线之间的电缆标称电压，

U = 介于相导体之间的电缆标称电压，对于3相 $U = \sqrt{3} U_0$ 。

按照IEC的规定，最大允许电压 U_m 应在括号中额外标明。

其表达方式为： $U_0/U (U_m)$ 。

因为塑料绝缘电缆已按标称电压 $U_0/U = 0.6/1$ kV 进行测量，所有径向场电缆也根据电压 U_0 设计，这些电缆也都适用于：

- 单相系统，其中两个相导体已绝缘，且标称电压 $U_N = 2 U_0$
- 单相系统，其中一个相导体已接地，且标称电压为 $U_N = U_0$

工作电压

工作电压是在特定的不受干扰的情况下电力系统正常运行时导体之间或导体和接地线之间的电压。

标称电压的匹配

标称电压 U_0/U kV	三相系 统 kV	单相系统—交流电	
		两个相导体绝缘 kV	一个相导体接地 kV
0,6/1	1	1,2	0,6
3,6/6	6	7,2	3,6
6/10	10	12	6
12/20	20	24	12
18/30	30	36	18

最大允许工作电压的匹配

标称电压 U_0/U kV	3相系统的最大电压 kV	单相交流电最大电压	
		两个相导体绝缘 kV	一个相导体接地 kV
0,6/1	1,2	1,4	0,7
3,6/6	7,2	8,3	4,1
6/10	12	14	7
12/20	24	28	14
18/30	36	42	21

注意：

U_0/U 0.6/1 kV的电缆可用于直流系统中，其导体/导体之间最大工作电压不可超过1.8 kV或导体/接地线之间最大工作电压不可超过0.9 kV。

■ 动力电缆和电线的载流能力及计算说明

铜和铝的电流承载能力指导数值参考DIN VDE 0298第4部分以及DIN VDE 0276第603部分, 转换因数则参考DIN VDE 0276第1000部分。

电缆的电流承载能力应加以限制, 使电缆系统中处在任何位置的电缆中产生的热量均可按照规定比例安全排放到环境中。

热量排放取决于导体和电缆表面之间的内部耐热性能以及对外界环境的热排放能力。

下列建议数值为正常运行条件下在地下和空中敷设电缆时的电流承载能力。关于不同运行条件的提示, 请参见DIN VDE 0298表4和DIN VDE 0276第603及1000部分。

计算说明

• 地下敷设

- 必须注意不同工作条件及两种转换因数, 因为这些数值均取决于专有的耐热性能和承载能力。
- EVU负载 (负载能力) 是最大负载因数0.7。负载能力0.5、0.6、0.85和1.0的转换因数请参见DIN VDE 0276第603和1000部分的表格。可内插中间值 (1.0用于持续负载)。
- 埋设深度0.7 m。负载能力随埋设深度的增加而相应降低。埋设深度通常为0.7至1.2 m。
- 在潮湿地区针对特定地面热阻率选用的正常值为 $1.0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ 。考虑到经常作为垫层物料使用的沙料, 在干燥地区选择数值为 $2.5 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ 。
- 在地面类型较为有利或垫层物料较为耐热的情况下, 压实良好时可选择较低数值。个别情况下须确定这些数值以及由此得出的电流负载值。

• 空中敷设

- 在室外空中敷设的表格中所列数值均针对持续运行。
- 电缆的排布应符合DIN VDE 0276第1000部分表3中的图示。
- 其他敷设方式及电缆集束时的转换因数参见 DIN VDE 02 76第1000部分中的表10和11。
- 多芯电缆的电流负载能力须借助转换因数根据表13通过3芯电缆的电流负载能力计算得出。
- 当使用电缆槽或电缆板时空气温度会升高。此时须使用表12中针对不同空气温度的转换因数。
- 室外空中安装时环境温度基于 30°C 。

- 考虑到热辐射和日光影响, 必须注意良好的空气流通。
- 必须确保电缆和加热管路之间有足够距离, 因为绝缘不利的管路会更加使电缆变热。

• 电缆距墙壁、地板或天花板的距离 = 2 cm

• 叠放敷设的电缆之间的距离 = $2 \times D$

• 叠放敷设的电缆设备之间的距离 = 20 cm

• 相邻敷设的电缆间距 = $2 \times D$

• 特定地面热阻率

- 极潮湿地区 = $0.7 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$
- 潮湿地区 = $1.0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$
- 干燥地区 = $2.0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$
- 极干燥地区 = $3.0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$

■ 安装方法和运行条件

– 动力电缆和绝缘电线的固定安装 –

A1型安装方法

- 单芯电缆置于绝缘管内敷设在热绝缘墙壁中。

A2型安装方法

- 多芯电缆或多芯塑料护套电缆置于绝缘管内敷设在热绝缘墙壁中，应用此方法时墙壁应具有极耐气候的墙板、热绝缘层以及木质内壁板或类似材质的物料组成，且内壁板的导热衰减率为 $0.1\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ 。塑料或金属的绝缘管尽量靠近内壁安装，但不要与墙接触。

B1型安装方法

- 单芯电缆置于绝缘管中敷设在木质墙壁上。

B2型安装方法

- 多芯电缆或多芯塑料护套电缆置于绝缘管中敷设在木质墙壁上。

对于这两种安装方法来说，绝缘管和墙面之间的距离必须小于绝缘管直径的0.3倍。塑料或金属绝缘管允许直接敷设在墙面砌体上，但会增加电缆或电线的电流负载。
此问题目前正由CENELEC进行研究。

C型安装方法

- 单芯或多芯电缆，或单芯或多芯塑料护套电缆，敷设在木质墙壁上。

电缆或绝缘电线以小于其直径0.3倍的间距敷设在墙壁表面。若直接敷设在墙壁砌体上则会增加电流负载。
此问题目前正由CENELEC进行研究。

E、F和G型安装方法

- 单芯或多芯电缆，单芯或多芯塑料护套电缆，露天安装。

安装电缆或绝缘电线时不要影响排放热量，此时要考虑其他热源或日光照射的影响。不可阻碍自然对流换热。电缆或绝缘电线到每个相邻表面的间距均应为外径的0.3倍。1.0倍外径的间距对于单芯电缆或塑料护套电线来说既已满足在露天敷设时所应用电流负载的要求。

■ 动力电缆敷设条件

作为敷设深度，根据计算选用电缆轴（集束敷设时则为集束轴线）至地表距离为70cm。随着埋设深度增加电流负载能力会降低。其计算前提是温度和特定地面热阻相同。
正常工作条件和关于不同工作条件的信息。

正常工作条件

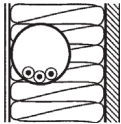
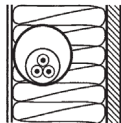
埋设在地下		架设在空中		相关信息
1 多芯电缆		1 多芯电缆		转换因数参见下列表格
1 单芯电缆在直流系统中		1 单芯电缆在直流系统中		组合敷设条件参见下列表格
3 单芯电缆，在3相系统中相邻敷设，间距为7cm		3 单芯电缆，在3相系统中相邻敷设，间距电缆ø		
3 单芯电缆，在3相系统中集束 ¹⁾		3 单芯电缆，在3相系统中集束 ¹⁾		
敷设在沙或土中以及或使用砖、水泥板或塑料平直及稍弯曲的薄盖板		- 架设于露天，意味着确保无障碍地排放热量：电缆与墙壁、地板或天花板的距离≥ 2 cm		
环境条件		- 相邻架设的电缆：中间距离至少为电缆ø的两倍		· 地下敷设的转换因数： - 罩盖带进气口= 0.9 管路敷设= 0.85
- 安装深度的地面温度：20°C		- 叠放架设的电缆：电缆架设层垂直间距至少两倍于电缆ø，电缆长度至少30 cm		· 空中架设的转换因数： - 不同的环境温度 - 组合敷设条件 - 在管道中敷设 - 参见表格以及根据DIN VDE 0298的提示信息
- 潮湿区域的特定地面热阻率：1.0 K · m/W		- 考虑到因电缆排放热量而造成的空气温度升高情况，或足够大且通风良好的空间		
- 干燥区域的特定地面热阻率：2.5 K · m/W		- 保护电缆不受日光直射的影响等		
金属护套或屏蔽在两端连接及接地		- 环境温度30°C		
		足够大或通风良好的空间，不会因电缆排放热量而有明显升高		
		金属护套或屏蔽在两端连接及接地		

¹⁾ “集束”中为三角形排布

A1、A2、B1和B2型安装的额定电流

建筑内的固定安装电缆

导体工作温度70C;环境温度30C

型号名称	H07V-U, -R, -K H07V3-U, -R, -K		NYM NHXMH NYY, NYCY ¹⁾		H07V-U, -R, -K H07V3-U, -R, -K		NYM, NHXMH NYY, NYCY ¹⁾	
安装: • 置于热绝缘墙壁中 • 置于绝缘管中	单芯电缆置于绝缘管中, 置于热绝缘墙壁中		多芯护套电缆置于绝 缘管内敷设在热绝缘 墙壁中		单芯电缆 置于绝缘管中敷设在墙壁 上		多芯电缆或多芯护套 电缆置于绝缘管中敷 设在墙壁上	
								
	安装在热绝缘墙壁中				安装在绝缘管中			
安装方法 ²⁾	A1		A2		B1		B2	
载流芯数数量	2	3	2	3	2	3	2	3
横截面,mm ²	额定电流, 安培(A)							
1,5	15,5 ³⁾	13,5	15,5 ³⁾	13,0	17,5	15,5	16,5	15,0
2,5	19,5	18,0	18,5	17,5	24	21	23	20
4	26	24	25	23	32	28	30	27
6	34	31	32	29	41	36	38	34
10	46	42	43	39	57	50	52	46
10	-	-	-	-	-	-	-	47,17 ⁴⁾
16	61	56	57	52	76	68	69	62
25	80	73	75	68	101	89	90	80
35	99	89	92	83	125	110	111	99
50	119	108	110	99	151	134	133	118
70	151	136	139	125	192	171	168	149
95	182	164	167	150	232	207	201	179
120	210	188	192	172	269	239	232	206
150	240	216	219	196	300	262	258	225
185	273	245	248	223	341	296	294	255
240	321	286	291	261	400	346	344	297
300	367	328	334	298	458	394	394	339

转换因数-不同环境温度, 集束组别, 吊顶安装, 多芯电缆和绝缘电缆
- 参见DIN VDE 0298 part 4.

¹⁾ 额定电流适用于同心导体电缆, 仅用于多芯款型

²⁾ 针对其他安装方法-参见 DIN VDE 0298 part 4.

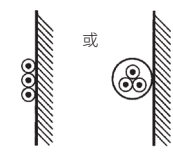
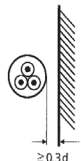
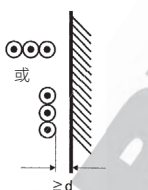
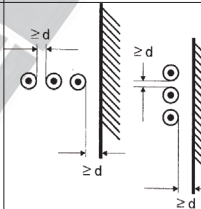
³⁾ 参见 DIN VDE 0298 part 4.

⁴⁾ 不可用于木制墙壁上的安装, 不可用于结转换因数应用。参见DIN VDE 0298 part 4.

■ 额定电流-针对安装方式

C,E,F和G-建筑物内的固定安装电缆

导体工作温度70°C;环境温度30°C

型号名称	NYM, NHXMH, NYY, NYCY ¹⁾				NYY				
安装: • 直接 • 露天	单芯或多芯电缆, 单芯或多芯护套电缆敷设在墙面上		多芯电缆或多芯护套电缆, 与墙壁距离至少为0.3倍直径d		单芯电缆或单芯护套电缆, 与墙壁距离至少为1倍直径d				
					接触式  间隔距离 d 				
	直接安装		露天安装						
安装方法 ²⁾	C		E		F			G	
载流芯数数量	2	3	2	3	2	3			
横截面, mm ²	额定电流, 安培(A)								
1,5	19,5	17,5	22	18,5	-	-	-	-	-
2,5	27	24	30	25	-	-	-	-	-
4	36	32	40	34	-	-	-	-	-
4	-	33,0 ³⁾	-	-	-	-	-	-	-
6	46	41	51	43	-	-	-	-	-
10	63	57	70	60	-	-	-	-	-
10	-	59,4 ³⁾	-	-	-	-	-	-	-
16	85	76	94	80	-	-	-	-	-
25	112	96	119	101	131	114	110	146	130
35	138	119	148	126	162	143	137	181	162
50	168	144	180	153	196	174	167	219	197
70	213	184	232	196	251	225	216	281	254
95	258	223	282	238	304	275	264	341	311
120	299	259	328	276	352	321	308	396	362
150	344	299	379	319	406	372	356	456	419
185	392	341	434	364	463	427	409	521	480
240	461	403	514	430	546	507	485	615	569
300	530	464	593	497	629	587	561	709	659
400	-	-	-	-	754	689	656	852	795
500	-	-	-	-	868	789	749	982	920
630	-	-	-	-	1005	905	855	1138	1070

转换因数-不同环境温度, 集束组别、吊顶安装、多芯电缆和绝缘电缆

参见 DIN VDE 0298 part 4.

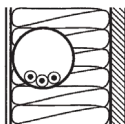
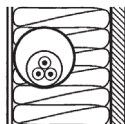
¹⁾ 额定电流适用于同心导体电缆, 仅用于多芯款型

²⁾ 针对其他安装方法-参见 DIN VDE 0298 part 4.

■ 额定电流-针对安装方式

建筑内的固定安装电缆-A1、A2、B1和B2

导体工作温度90C;环境温度30C

型号名称	H07V2-U, -K NHXA, NHXAF, H07Z-U, -R, -K,		N12XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH NHXXH FE180 NHXCHX FE180 NHXH FE180 NHXCH FE180 NHXXH, NHXCHX		H07V2-U, -K NHXA, NHXAF H07Z-U, -R, -K		N12XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH NHXXH FE180 NHXCHX FE180 NHXH FE180 NHXCH FE180 NHXXH, NHXCHX	
安装: • 置于热绝缘墙壁中 • 置于绝缘管中	单芯电缆置于绝缘管内敷 设在热绝缘墙壁中 		多芯护套电缆置于绝缘管内 敷设在热绝缘墙壁中 		单芯电缆置于绝缘管内敷 设在墙壁上 		多芯电缆或多芯护套电缆置 于绝缘管中敷设在墙壁上 	
	安装在热绝缘墙壁中				安装在绝缘管中			
安装方法 ¹⁾	A1		A2		B1		B2	
载流线芯数量	2	3	2	3	2	3	2	3
横截面,mm ²	额定电流, 安培(A)							
1,5	19,0	17,0	18,5	16,5	23	20	22	19,5
2,5	26	23	25	22	31	28	30	26
4	35	31	33	30	42	37	40	35
6	45	40	42	38	54	48	51	44
10	61	54	57	51	75	66	69	60
16	81	73	76	68	100	88	91	80
25	106	95	99	89	133	117	119	105
35	131	117	121	109	164	144	146	128
50	158	141	145	130	198	175	175	154
70	200	179	183	164	253	222	221	194
95	241	216	220	197	306	269	265	233
120	278	249	253	227	354	312	305	268
150	318	285	290	259	393	342	334	300
185	362	324	329	295	449	384	384	340
240	424	380	386	346	528	450	459	398
300	486	435	442	396	603	514	532	455

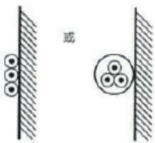
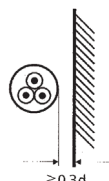
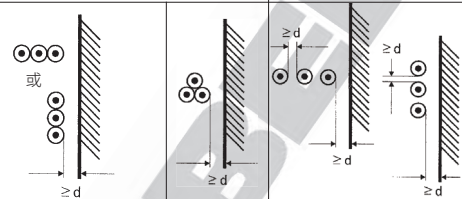
转换因数·不同环境温度, 集束组别、吊顶安装、多芯电缆和绝缘电缆

参见 DIN VDE 0298 part 4

■ 额定电流-针对安装方式

建筑内的固定安装电缆--C,E,F和G

导体工作温度90C;环境温度30C

型号名称	N12XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH ¹⁾ NHXH FE180, NHXCH FE180 ¹⁾ NHXXH FE180, NHXCHX FE180 ¹⁾ NHXXH, NHXCHX ¹⁾				N12XY, N2XY, N2X2Y N2XH NHXH FE180 NHXXH FE180 NHXXH				
安装: • 直接 • 露天	单芯或多芯电缆, 单芯或多芯护套 电缆敷设在墙壁上		多芯电缆或多芯护套电 缆, 距墙至少为0.3 倍直径		单芯电缆或单芯护套电缆, 距墙至少为0.3倍直径d				
					接触式 间隔距离 d 				
	直接安装		露天安装						
安装方法 ²⁾	C		E		F			G	
载流线芯数量	2	3	2	3	2	3			
横截面, mm ²	额定电流 安培(A)								
1,5	24	22	26	23	-	-	-	-	-
2,5	33	30	36	32	-	-	-	-	-
4	45	40	49	42	-	-	-	-	-
6	58	52	63	54	-	-	-	-	-
10	80	71	86	75	-	-	-	-	-
16	107	96	115	100	-	-	-	-	-
25	138	119	149	127	161	141	135	182	161
35	171	147	185	158	200	176	169	226	201
50	209	179	225	192	242	216	207	275	246
70	269	229	289	246	310	279	268	353	318
95	328	278	352	298	377	342	328	430	389
120	382	322	410	346	437	400	383	500	454
150	441	371	473	399	504	464	444	577	527
185	506	424	542	456	575	533	510	661	605
240	599	500	641	538	679	634	607	781	719
300	693	576	741	621	783	736	703	902	833
400	-	-	-	-	940	868	823	1085	1008
500	-	-	-	-	1083	998	946	1253	1169
630	-	-	-	-	1254	1151	1088	1454	1362

转换因数-不同环境温度, 集束组别、吊顶安装、多芯电缆和绝缘

参见 DIN VDE 0298 part 4

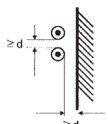
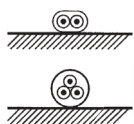
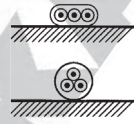
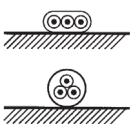
¹⁾ 额定电流适用于同心导体电缆, 仅用于多芯组型

²⁾ 针对其他安装方法-参见 DIN VDE 0298 part 4.

■ 额定电流-电缆和绝缘电线

不超过1000V，及耐热电缆

根据不同类型-导体允许工作温度40°C至180°C:根据不同类型-环境温度30°C至150°C型

型号名称	H05V-U, -K H07V-U, -R, -K H07V 3-U, -R, -K H05RN-F, H07RN-F H05V 2-U, H05V 2-K H07V 2-U, H07V 2-K H05Z-U H07Z-U, -R, -K H05G-U, H05G-K H07G-U, -R, -K N7YA, N7YAF N2GFA, N2GFAF H05S-U, H05S-K H05SJ-K, A05SJ-U, -K KOMPOSPEED KOMPOSPEED 600-C	H05RR-F, A05RR-F A05RRT-F H05RN-F, A05RN-F H05RNH2-F H07RN-F, A07RN-F H03VV-F, A03VV-F, H03VVH2-F H05VV-F, A05VV-F, H05VVH2-F H03VVH8-F H03VVH2H8-F H05VVH8-F H05VVH2H8-F 1)	NSHCOU, NGFLGOU, NSHTOU H07RN-F, A07RN-F YELLOWFLEX NYMH11YO, NGMH11YO H05VVH6-F, H05VVD 3H6-F H07VVH6-F, H07VVD 3H6-F A07VVH6-F, A07VVD 3H6-F NXMHX H05VV5-F, H05VVC 4V5-K (H) 05VV5-F, (H) 05VVC4V5-K H05BQ-F, H07BQ-F UNIPUR, UNIPUR-CP	JZ-500,-JB,-OZ,-OB JZ-600,-CY,JZ-750 SY-JZ,-JB JZ-602,-CY,-RC,-RC- CY-JZ-HF,-CY, PUro -JZ F-C-PUro-JZ, Yo-C-PUro-JZ PUR-750, PUro-JZ-HF,-CY MULTIFLEX 512 PUR, C-PUR PUR-ORANGE, GELB PUR-C-PUR F-CY-JZ,-OZ,Y-CY-JZ HELUTHERM 120 JZ-500 HMH,-C Lift-Hoist Cable Lift-2S, PVC-flat,-CY NEO-flach,-CY TOPSERV®,TOPFLEX MEGAFLEX 500, MEGAFLEX 500-C	
安装: • 露天 • 表面	露天 	表面   			
载流芯数量	1	2	3	2 or 3	
横截面, mm2		额定电流, 安培(A)			
0,5	-	3	3	~9	9
0,75	15	6	6	12	12
1	19	10	10	15	15
1,5	24	16	16	18	18
2,5	32	25	20	26	26
4	42	32	25	34	34
6	54	40	-	44	44
10	73	63	-	61	61
16	98	-	-	82	82
25	129	-	-	108	108
35	158	-	-	135	135
50	198	-	-	168	168
70	245	-	-	207	207
95	292	-	-	250	250
120	344	-	-	292	292
150	391	-	-	335	335
185	448	-	-	382	382
240	528	-	-	453	453
300	608	-	-	523	523
400	726	-	-	-	-
500	830	-	-	-	-

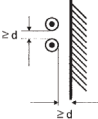
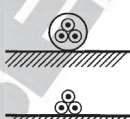
转换因数:不同环境温度, 集束组别、吊顶安装、多芯电缆和绝缘
参见 DIN VDE 0298 part 4.

1) 该额定电流适用于家用电器

■ 额定电流-0.6/1kV以上电缆kV

特殊橡胶绝缘单芯电缆、多芯橡胶电缆和拖曳电缆

导体工作温度90C(80C);环境温度30C

型号名称	NSGAOU, NSGAFOU NSHXAOU, NSHXAFO ¹⁾	NSGAOU, NSGAFOU NSGAFCMOU NSHXAOU, NSHXAFO NSHXAFCMO ¹⁾	NSSHOU NT ...	NT ...
标称电压	0.6/1 kV and 1.8/3 kV	3.6/6 kV	up to 6/10 kV	◆ 6/10 kV
导体允许工作温度r	90°C		-	
建议工作 温度	-		80°C	
安装: • 露天 • 表面	 露天安装		 表面安装	
载流线数量	1	1	3	3
横截面, mm2	额定电流, 安培(A)			
1,5	30	32	-	-
2,5	41	43	30	-
4	55	56	41	-
6	70	71	53	-
10	98	99	74	-
16	132	133	99	105
25	176	174	131	139
35	218	215	162	172
50	276	270	202	216
70	347	338	250	265
95	416	403	301	319
120	488	473	352	371
150	566	546	404	428
185	644	622	461	488
240	775	-	540	-
300	898	-	-	-

转换因数-不同环境温度, 集束组别、吊顶安装、多芯电缆和绝缘
见 DIN VDE 0298 part 4.

参

- ¹⁾ - 使用单芯或多芯电缆在地板中集束安装时应考虑额定电流的换算因数-参见第1077页的表格
因数0.76用于单相交流和直流电路或
因数0.67用于三相电路, 应相乘。
- 使用单芯或多芯电缆在露天或电缆桥架中集束安装时应考虑额定电流的转换因数-参见第1079页的表格
因数0.8用于单相交流和直流电路或
因数0.7用于三相电路, 应相乘。
- 使用单芯或多芯电缆在绝缘管或管路中集束安装时应考虑额定电流的转换因数-参见第1077页的表格
因数0.61用于单相交流和直流电路或
因数0.54用于三相电路, 应相乘。

巴

■ 额定电流(一般性)

针对柔性电缆，针对以上诸表未列入的电缆类型

下表中所列数值为参考数值缩写形式，
市委情况下应考奥DINVDE的建议数值。

环境温度至30°C

标称横截面 mm ²	组别 1 额定电流 A	组别 2 额定电流 A	组别 3 额定电流 A
0,05	1	1	2
0,14	2	2	3,5
0,25	4	4,5	6
0,34	6	6	9
0,5	9	9	12
0,75	12	12	15
1	15	15	19
1,5	18	18	24
2,5	26	26	32
4	34	34	42
6	44	44	54
10	61	61	73
16	82	82	98
25	108	108	129
35	135	135	158
50	168	168	198
70	207	207	245
95	250	250	292
120	292	292	344
150	335	335	391
185	382	382	448
240	-	453	528
300	-	523	608
400	-	-	726

组别 1 一个或多个单芯电缆及绝缘电线置于管中,例如PVC护套

组别 2 多芯电缆,例如轻型聚氧乙烯护套电、柔性电缆、金属包,层布线电缆
敷设在开放或通风管道中。

组别 3 单芯电缆,露天敷设,间距至少等于电缆直径,如开
关柜和配电箱以及铁路线配电器的单芯电线。

不同环境温度下的转换因数:

环塘温度高于30°C

环境温度 °C	转换因数, 适用于上述额定电表	
	橡胶电缆 导体允许工作温度 转换因数 至 60°C	PVC绝缘 导体允许工作温度 转换因数 至 70°C
高于30 至 35	0,91	0,94
高于35 至 40	0,82	0,87
高于40 至 45	0,71	0,79
高于45 至 50	0,58	0,71
高于50 至 55	0,41	0,61
高于55 至 60	-	0,50
高于60 至 65	-	0,35

环塘温度高于50°C (耐热)

转换因数, 适用于上述额定电表			
导体允许工作温度 转换因数 至 90°C		导体允许工作温度 转换因数 至 110°C	
高于50 至 55	0,94	高于50 至 55	1,00
高于55 至 60	0,87	高于55 至 60	1,00
高于60 至 65	0,79	高于60 至 65	1,00
高于65 至 70	0,71	高于65 至 70	1,00
高于70 至 75	0,61	高于70 至 75	1,00
高于75 至 80	0,50	高于75 至 80	1,00
高于80 至 85	0,35	高于80 至 85	0,91
高于85 至 90	-	高于85 至 90	0,82
		高于90 至 95	0,71
		高于95 至 100	0,58
		高于100 至 105	0,41
		高于105 至 110	-

■ 额定电流—HELUTHERM® 145

导体工作温度120℃

针对环境温度30℃下的持续工作。不同工作条件下的转换因数 一参见下表。

空间足够大且通风良好，其环境温度不会因电缆
排放热量而明显升高。保护不受日照照射等影响。

安装				
电缆编组转换因数	—	至表1	至表2	至表3
横截面, mm ²	额定电流, 安培 (A), 环境温度至30℃			
0,25	13	12	9	7
0,33	17	15	11	9
0,50	19	18	12	10
0,75	24	23	17	13
1,0	31	30	20	17
1,5	39	36	25	20
2,5	51	48	33	26
4	68	65	45	36
6	88	84	58	46
10	121	116	80	64
16	160	152	106	85
25	211	200	140	111
35	261	248	172	138
50	320	304	211	169
70	411	391	272	217
95	502	476	331	265
120	587	558	387	310
150	680	646	449	359
185	781	743	516	413
240	931	884	614	492

电缆编组转换因数

单芯电缆数量2相或3相系统		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
表1	因数	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
表2	因数	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	—	—
表3	因数	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,45

不同环境温度下的转换因数

温度℃	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100	105	110	115
因数	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75	0,67	0,58	0,53	0,47	0,41	0,33	0,24

■ 额定电流—硅橡胶电缆和电线

下表中所列数值为参考数值。须根据不同应用情况进行相应选择。

环境温度至150°C时的耐热性

标称横截面	组别1 载流能力 A	组别2 载流能力 A	组别3 载流能力 A
0,25	2,8	—	5
0,5	6	7	10
0,75	9	12	15
1,0	12	15	19
1,5	16	18	24
2,5	21	26	32
4	28	34	42
6	36	44	54
10	49	61	73
16	65	82	98
25	85	108	129
35	105	135	158
50	140	168	198
70	175	207	245
95	210	250	292
120	250	292	344
150	—	335	391
185	—	382	448
240	—	453	528
300	—	523	608

- 组别1: 一个或多个敷设在管路中的单芯电缆。
 组别2: 多芯电缆、柔性电缆, 敷设在开放或通风良好的管路中。
 组别3: 单芯电缆, 架设在空中, 间距至少为电缆直径。

额定功率
 环境温度高于 150°C
 适用下列转换因数:

温度 °C	载流能力值 %
至150	100
高于150至155	91
高于155至160	82
高于160至165	71
高于165至170	58
高于170至175	41

■ 颜色代码，符合DINVDE0293¹⁾(旧版)

多芯柔性电缆

线芯数量	带黄绿色保护导体的线芯 (-J)	无黄绿色保护导体的线芯 (-O)
2	-	棕色/蓝色
3	黄绿色/棕色/蓝色	黑色/蓝色/棕色
4	黄绿色/黑色/蓝色/棕色	黑色/蓝色/棕色/黑色
5	黄绿色/黑色/蓝色/棕色/黑色	黑色/蓝色/棕色/黑色/黑色
6及以上	黄绿色/其他，黑色带白色编号	黑色带白色编号

多芯电缆用于固定安装

线芯数量	带黄绿色保护导体的线芯 (-J)	无黄绿色保护导体的线芯 (-O)	带保护导线
2	黄绿色/黑色	黑色/蓝色	黑色/蓝色
3	黄绿色/黑色/蓝色	黑色/蓝色/棕色	黑色/蓝色/棕色
4	黄绿色/黑色/蓝色/棕色	黑色/蓝色/棕色/黑色	黑色/蓝色/棕色/黑色
5	黄绿色/黑色/蓝色/棕色/黑色	黑色/蓝色/棕色/黑色/黑色	-
6及以上	黄绿色/其他，黑色带白色编号	黑色带白色编号	黑色带白色编号

■ 颜色代码，符合DINVDE0293-308²⁾(新版)

线芯数量	带黄绿色保护导体的线芯 (-J)	无黄绿色保护导体的线芯 (-O)
2	-	棕色/蓝色
3	黄绿色/棕色/蓝色	棕色/黑色/灰色
3 ³⁾	-	蓝色/棕色/黑色
4	黄绿色/棕色/黑色/灰色	蓝色/棕色/黑色/灰色
4 ³⁾	黄绿色/蓝色/棕色/黑色	-
5	黄绿色/蓝色/棕色/黑色/灰色	蓝色/棕色/黑色/灰色/黑色
6及以上	黄绿色/其他，黑色带白色编号	黑色带白色编号

1) 编码符合VDE 0293:1990-01/过渡期至2006年四月1日,之后则仅有利于6根或更多导线的编码继续使用。

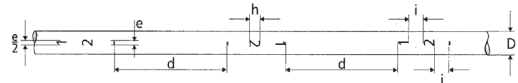
2) 编码符合VDE 0293-308(2003年一月1日起生效)。

3) 仅针对指定用途。

线芯标记带编码(纵轴朝向)

数字高度和间距

线芯标称-Φ mm	e*) mm	h mm	i mm	d mm
D ≤ 2.4	≥ 0.6	≥ 2.3	约 2	≤ 50
2.4 < D ≤ 5.0	≥ 1.2	≥ 3.2	约 3	≤ 50
5.0 ≤ D	≥ 1.6	≥ 4.6	约 4	≤ 50



e: 数字宽度

h: 数字高度

i: 两个连续数字之间和数字及连线之间的距离

d: 两个连续数字之间的距离

*) 当数字仅为1时，最小宽度为此栏给定尺寸的一半。

■ 颜色代码符合DIN 47100

有颜色重复, 自45芯及以上

电子控制和计算机电缆: 单芯绞合

导体的绝缘层给出第一基色。多种颜色识别编码由基色和色环组成。第二和第三种颜色是以环形印在基色上的。

环宽为2-3 mm。标识颜色边缘稍模糊及两个半环稍有重合也可以。

线芯从外层开始从外到里沿同一方向通过所有层连续计数。

编号. 基色-环色

- 1 白色
- 2 棕色
- 3 绿色
- 4 黄色
- 5 灰色
- 6 粉色
- 7 蓝色
- 8 红色
- 9 黑色
- 10 紫色
- 11 灰色-粉色
- 12 红色-蓝色
- 13 白色-绿色
- 14 棕色-绿色
- 15 白色-黄色
- 16 黄色-棕色

编号. 基色-环色

- 17 白色-灰色
- 18 灰色-棕色
- 19 白色-粉色
- 20 粉色-棕色
- 21 白色-蓝色
- 22 棕色-蓝色
- 23 白色-红色
- 24 棕色-红色
- 25 白色-黑色
- 26 棕色-黑色
- 27 灰色-绿色
- 28 黄色-灰色
- 29 粉色-绿色
- 30 黄色-粉色
- 31 绿色-蓝色
- 32 黄色-蓝色

编号. 基色-环色

- 33 绿色-红色
- 34 黄色-红色
- 35 绿色-黑色
- 36 黄色-黑色
- 37 灰色-蓝色
- 38 粉色-蓝色
- 39 灰色-红色
- 40 粉色-红色
- 41 灰色-黑色
- 42 粉色-黑色
- 43 蓝色-黑色
- 44 红色-黑色

编号. 基色-环色

- 45 白色
- 46 棕色
- 47 绿色
- 48 黄色
- 49 灰色
- 50 粉色
- 51 蓝色
- 52 红色
- 53 黑色
- 54 紫色
- 55 灰色-粉色
- 56 红色-蓝色
- 57 白色-绿色
- 58 棕色-绿色
- 59 白色-黄色
- 60 黄色-棕色
- 61 白色-灰色

■ 颜色代码基于*DIN 47100

无颜色重复

编号. 基色-环色

- 1 白色
- 2 棕色
- 3 绿色
- 4 黄色
- 5 灰色
- 6 粉色
- 7 蓝色
- 8 红色
- 9 黑色
- 10 紫色
- 11 灰色-粉色
- 12 红色-蓝色
- 13 白色-绿色
- 14 棕色-绿色
- 15 白色-黄色
- 16 黄色-棕色

编号. 基色-环色

- 17 白色-灰色
- 18 灰色-棕色
- 19 白色-粉色
- 20 粉色-棕色
- 21 白色-蓝色
- 22 棕色-蓝色
- 23 白色-红色
- 24 棕色-红色
- 25 白色-黑色
- 26 棕色-黑色
- 27 灰色-绿色
- 28 黄色-灰色
- 29 粉色-绿色
- 30 黄色-粉色
- 31 绿色-蓝色
- 32 黄色-蓝色

编号. 基色-环色

- 33 绿色-红色
- 34 黄色-红色
- 35 绿色-黑色
- 36 黄色-黑色
- 37 灰色-蓝色
- 38 粉色-蓝色
- 39 灰色-红色
- 40 粉色-红色
- 41 灰色-黑色
- 42 粉色-黑色
- 43 蓝色-黑色
- 44 红色-黑色

编号. 基色-环色

- 45 白色-棕色-黑色
- 46 黄色-绿色-黑色
- 47 灰色-粉色-黑色
- 48 红色-蓝色-黑色
- 49 白色-绿色-黑色
- 50 棕色-绿色-黑色
- 51 白色-黄色-黑色
- 52 黄色-棕色-黑色
- 53 白色-灰色-黑色
- 54 灰色-棕色-黑色
- 55 白色-粉色-黑色
- 56 粉色-棕色-黑色
- 57 白色-蓝色-黑色
- 58 棕色-蓝色-黑色
- 59 白色-红色-黑色
- 60 棕色-红色-黑色
- 61 黑色-白色

* 与DIN标准不同, 无颜色重复, 自45芯及以上

■ 线对的颜色代码符合DIN 47100

带颜色重复

电子控制和计算机电缆: 成对绞合

导体的绝缘层给出第一种打底的基色。多种颜色识别编码由基色和色环的环色组成。第二种颜色是以环形印在基色上的。

环宽为2~3 mm。标识颜色边缘稍模糊及两个半环的接合稍有错位也可以。

线芯从外层开始从外到里沿同一方向通过所有层连续计数。

成对绞合 线对编号			芯线	颜色
1	23	45	a	白色
			b	棕色
2	24	46	a	绿色
			b	黄色
3	25	47	a	灰色
			b	粉色
4	26	48	a	蓝色
			b	红色
5	27	49	a	黑色
			b	紫色
6	28	50	a	灰色-粉色
			b	红色-蓝色
7	29	51	a	白色-绿色
			b	棕色-绿色
8	30	52	a	白色-黄色
			b	黄色-棕色
9	31	53	a	白色-灰色
			b	灰色-棕色
10	32	54	a	白色-粉色
			b	粉色-棕色
11	33	55	a	白色-蓝色
			b	棕色-蓝色

成对绞合 线对编号			芯线	颜色
12	34	56	a	白色-红色
			b	棕色-红色
13	35	57	a	白色-黑色
			b	棕色-黑色
14	36	58	a	灰色-绿色
			b	黄色-灰色
15	37	59	a	粉色-绿色
			b	黄色-粉色
16	38	60	a	绿色-蓝色
			b	黄色-蓝色
17	39	61	a	绿色-红色
			b	黄色-红色
18	40	62	a	绿色-黑色
			b	黄色-黑色
19	41	63	a	灰色-蓝色
			b	粉色-蓝色
20	42	64	a	灰色-红色
			b	粉色-红色
21	43	65	a	灰色-黑色
			b	粉色-黑色
22	44	66	a	蓝色-黑色
			b	红色-黑色

颜色代码根据DIN 47002

YV设备电线

(针对双色电缆, 基色带下划线)

ws	白色	br	棕色
gn	绿色	ge	黄色
gr	灰色	rs	粉色
bl	蓝色	rt	红色
sw	黑色	vi	紫色
wsbr	白色-棕色	wsgr	白色-绿色
wsge	白色-黄色	wsbl	白色-蓝色
wsrt	白色-红色	wsbw	白色-黑色
brgn	棕色-绿色	brge	棕色-黄色
brbl	棕色-蓝色	brsw	棕色-黑色
gnge	绿色-黄色	gnrt	绿色-红色
gnsw	绿色-黑色	gebl	黄色-蓝色
gert	黄色-红色	gesw	黄色-黑色
grrt	灰色-红色	grsw	灰色-黑色
rssw	粉色-黑色	rsvi	粉色-紫色
blrt	蓝色-红色	rtsw	红色-黑色
virt	紫色-红色		

YR门铃护套电缆颜色代码

2 x 0.8:	bk, bu
3 x 0.8:	bk, bu, b n
4 x 0.8:	bk, bu, b n, ye
5 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn
6 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt
8 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt, wh, og
10 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt, wh, og, tr, gy
12 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt, wh, og, tr, gy, rd, lbu
14 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt, wh, og, tr, gy, rd, lbu, cog, lg n
16 x 0.8:	bk, bu, b n, ye, gn, vt, wh, og, tr, gy, rd, lbu, cog, lgn, lr d, lye

■ 颜色代码符合国际标准

电子控制电缆UL款型：单芯绞合

导体的绝缘层给出第一种打底的基色。多种颜色识别编码由基色和色环的环色组成。第二种颜色是以环形印在基色上的。

环宽为2–3 mm。标识颜色边缘稍模糊及两个半环的接合稍有错位也可以。

线芯从内层开始从里到外沿同一方向通过所有层连续计数。

编号. 基色-环色

1 黑色
2 棕色
3 红色
4 橙色
5 黄色
6 绿色
7 蓝色
8 紫色
9 灰色
10 白色
11 白色—黑色
12 白色—棕色
13 白色—红色
14 白色—橙色
15 白色—黄色

编号. 基色-环色

16 白色—绿色
17 白色—蓝色
18 白色—紫色
19 白色—灰色
20 棕色—黑色
21 棕色—红色
22 棕色—橙色
23 棕色—黄色
24 棕色—绿色
25 棕色—蓝色
26 棕色—紫色
27 棕色—灰色
28 棕色—白色
29 绿色—黑色
30 绿色—棕色

编号. 基色-环色

31 绿色—红色
32 绿色—橙色
33 绿色—蓝色
34 绿色—紫色
35 绿色—灰色
36 绿色—白色
37 黄色—黑色
38 黄色—棕色
39 黄色—红色
40 黄色—橙色
41 黄色—蓝色
42 黄色—紫色
43 黄色—灰色
44 黄色—白色
45 灰色—黑色

编号. 基色-环色

46 灰色—棕色
47 灰色—红色
48 灰色—橙色
49 灰色—黄色
50 灰色—绿色
51 灰色—蓝色
52 灰色—紫色
53 灰色—白色
54 橙色—黑色
55 橙色—棕色
56 橙色—红色
57 橙色—黄色
58 橙色—绿色
59 橙色—蓝色
60 橙色—紫色

■ 线对颜色代码符合国际标准

电子控制电缆UL款型：成对绞合

导体的绝缘层给出第一种打底的基色。多种颜色识别编码由基色和色环的颜色组成。第二种颜色是以环形印在基色上的。

环宽为2–3 mm。标识颜色边缘稍模糊及两个半环的接合稍有错位也可以。

线芯从内层开始从里到外沿同一方向通过所有层连续计数。

成对绞合 线对编号	线芯	颜色
1	a	黑色
	b	棕色
2	a	黑色
	b	红色
3	a	黑色
	b	橙色
4	a	黑色
	b	黄色
5	a	黑色
	b	绿色
6	a	黑色
	b	蓝色
7	a	黑色
	b	紫色
8	a	黑色
	b	灰色

成对绞合 线对编号	线芯	颜色
9	a	黑色
	b	白色
10	a	棕色
	b	红色
11	a	棕色
	b	橙色
12	a	棕色
	b	黄色
13	a	棕色
	b	绿色
14	a	棕色
	b	蓝色
15	a	棕色
	b	紫色
16	a	棕色
	b	灰色

成对绞合 线对编号	线芯	颜色
17	a	棕色
	b	白色
18	a	红色
	b	橙色
19	a	红色
	b	黄色
20	a	红色
	b	绿色
21	a	红色
	b	蓝色
22	a	红色
	b	紫色
23	a	红色
	b	灰色
24	a	红色
	b	白色

■ 颜色代码符合国际标准

TRAYCONTROL 300 / TRAYCONTROL 300-C (AWG 28-22)

编号	基色-环色	编号	基色-环色	编号	基色-环色
1	黑色	18	白色/紫色	35	白色/红色/橙色
2	棕色	19	白色/灰色	36	白色/红色/黄色
3	红色	20	白色/黑色/棕色	37	白色/红色/绿色
4	橙色	21	白色/黑色/红色	38	白色/红色/蓝色
5	黄色	22	白色/黑色/橙色	39	白色/红色/紫色
6	绿色	23	白色/黑色/黄色	40	白色/红色/灰色
7	蓝色	24	白色/黑色/绿色	41	白色/橙色/黄色
8	紫色	25	白色/黑色/蓝色	42	白色/橙色/绿色
9	灰色	26	白色/黑色/紫色	43	白色/橙色/蓝色
10	白色	27	白色/黑色/灰色	44	白色/橙色/紫色
11	白色/黑色	28	白色/棕色/红色	45	白色/橙色/灰色
12	白色/棕色	29	白色/棕色/橙色	46	白色/黄色/绿色
13	白色/红色	30	白色/棕色/黄色	47	白色/黄色/蓝色
14	白色/橙色	31	白色/棕色/绿色	48	白色/黄色/紫色
15	白色/黄色	32	白色/棕色/蓝色	49	白色/黄色/灰色
16	白色/绿色	33	白色/棕色/紫色	50	白色/绿色/蓝色
17	白色/蓝色	34	白色/棕色/灰色		

TRAYCONTROL 300 / TRAYCONTROL 300-C (AWG 20-16)

编号	基色-环色	编号	基色-环色	编号	基色-环色
1	黑色	18	白色/绿色	35	白色/红色/红色
2	红色	19	白色/黄色	36	白色/红色/绿色
3	白色	20	白色/蓝色	37	白色/红色/蓝色
4	绿色	21	白色/棕色	38	白色/红色/棕色
5	橙色	22	白色/橙色	39	白色/红色/紫色
6	蓝色	23	白色/灰色	40	白色/绿色/黑色
7	棕色	24	白色/紫色	41	白色/绿色/红色
8	黄色	25	白色/黑色/红色	42	白色/绿色/绿色
9	紫色	26	白色/黑色/绿色	43	白色/绿色/蓝色
10	灰色	27	白色/黑色/黄色	44	白色/绿色/棕色
11	粉色	28	白色/黑色/蓝色	45	白色/绿色/紫色
12	浅棕色	29	白色/黑色/棕色	46	白色/蓝色/黑色
13	红色/绿色	30	白色/黑色/橙色	47	白色/蓝色/红色
14	红色/黄色	31	白色/黑色/灰色	48	白色/蓝色/绿色
15	红色/黑色	32	白色/黑色/紫色	49	白色/蓝色/蓝色
16	白色/黑色	33	白色/黑色/黑色	50	白色/蓝色/棕色
17	白色/红色	34	白色/红色/黑色		

线对颜色代码符合国际标准

TRAYCONTROL 300 TP / TRAYCONTROL 300 TP-C (AWG 20-18)

成对绞合 线对编号	线芯	颜色	成对绞合 线对编号	线芯	颜色	成对绞合 线对编号	线芯	颜色
1	a	黑色	10	a	红色	19	a	白色
	b	红色		b	蓝色		b	蓝色
2	a	黑色	11	a	红色	20	a	白色
	b	白色		b	黄色		b	棕色
3	a	黑色	12	a	红色	21	a	白色
	b	绿色		b	棕色		b	橙色
4	a	黑色	13	a	红色	22	a	白色
	b	蓝色		b	橙色		b	黄色
5	a	黑色	14	a	绿色	23	a	蓝色
	b	棕色		b	蓝色		b	棕色
6	a	黑色	15	a	绿色	24	a	蓝色
	b	黄色		b	白色		b	橙色
7	a	黑色	16	a	绿色	25	a	蓝色
	b	橙色		b	棕色		b	黄色
8	a	红色	17	a	绿色			
	b	绿色		b	橙色			
9	a	红色	18	a	绿色			
	b	白色		b	黄色			

TRAYCONTROL 300 TP / TRAYCONTROL 300 TP-C (AWG 26-22)

成对绞合 线对编号	线芯	颜色	成对绞合 线对编号	线芯	颜色	成对绞合 线对编号	线芯	颜色
1	a	白色	10	a	黑色	19	a	棕色
	b	黑色		b	棕色		b	橙色
2	a	白色	11	a	黑色	20	a	棕色
	b	棕色		b	红色		b	黄色
3	a	白色	12	a	黑色	21	a	棕色
	b	红色		b	橙色		b	绿色
4	a	白色	13	a	黑色	22	a	棕色
	b	橙色		b	黄色		b	蓝色
5	a	白色	14	a	黑色	23	a	棕色
	b	黄色		b	绿色		b	紫色
6	a	白色	15	a	黑色	24	a	棕色
	b	绿色		b	蓝色		b	灰色
7	a	白色	16	a	黑色	25	a	红色
	b	蓝色		b	紫色		b	橙色
8	a	白色	17	a	黑色			
	b	紫色		b	灰色			
9	a	白色	18	a	棕色			
	b	灰色		b	红色			

■ 单芯车辆电缆颜色代码

单色

黑色、白色、蓝色、橙色、棕色、绿色、紫色、红色、粉色、黄色、灰色

双色

• 首选颜色

基本颜色	标记颜色 纵向条纹	基本颜色	标记颜色 纵向条纹
白色	灰色	红色	白色
白色	红色	红色	黄色
白色	棕色	红色	灰色
白色	蓝色	红色	绿色
白色	黑色	红色	蓝色
黄色	灰色	棕色	白色
黄色	红色	棕色	黄色
黄色	棕色	棕色	灰色
黄色	蓝色	棕色	黑色
黄色	黑色	蓝色	白色
灰色	绿色	蓝色	黄色
灰色	红色	蓝色	绿色
灰色	棕色	蓝色	蓝色
绿色	白色	黑色	白色
绿色	灰色	黑色	黄色
绿色	棕色	黑色	绿色
绿色	蓝色	黑色	红色
绿色	黑色		

三色

• 首选颜色

基本颜色	第1标记颜色 纵向条纹	第2标记颜色 纵向条纹
灰色	绿色	黄色
灰色	红色	黄色
灰色	棕色	黄色
红色	白色	黄色
红色	灰色	黄色
红色	绿色	黄色
红色	蓝色	黄色
红色	黑色	黄色
棕色	白色	黄色
棕色	灰色	黄色
棕色	绿色	黄色
棕色	黑色	黄色
蓝色	白色	黄色
蓝色	灰色	黄色
蓝色	绿色	黄色
蓝色	红色	黄色
黑色	白色	黄色
黑色	灰色	黄色
黑色	绿色	黄色
黑色	红色	黄色

最小数量—针对各横截面和颜色组合的单色或双色组合:

0.5至2.5 mm² = 3 km

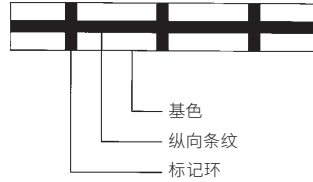
4.0至25.0 mm² = 1 km。 其余横截面请垂询

本公司仅根据垂询生产三色组合。

最小数量—针对各横截面和颜色组合:

0.5至2.5 mm² = 5 km

4.0至25.0 mm² = 3 km。 其余横截面请垂询。



• 更多颜色组合

基本颜色	标记颜色 纵向条纹	基本颜色	标记颜色 纵向条纹
白色	黄色	棕色	灰色
白色	绿色	棕色	紫色
白色	紫色	棕色	蓝色
黄色	白色	蓝色	灰色
黄色	绿色	蓝色	紫色
黄色	紫色	蓝色	棕色
灰色	白色	黑色	灰色
灰色	黄色	黑色	紫色
灰色	紫色	黑色	棕色
绿色	黄色	橙色	白色
绿色	红色	橙色	黄色
绿色	紫色	橙色	灰色
红色	棕色	橙色	绿色
紫色	白色	橙色	蓝色
紫色	黄色	橙色	黑色
紫色	灰色		
紫色	绿色		
紫色	棕色		
紫色	蓝色		
紫色	黑色		

• 更多颜色组合

基本颜色	第1标记颜色 纵向条纹	第2标记颜色 纵向条纹
灰色	白色	黄色
灰色	黄色	黄色
灰色	紫色	黄色
红色	棕色	黄色
紫色	白色	黄色
紫色	灰色	黄色
紫色	绿色	黄色
紫色	棕色	黄色
紫色	蓝色	黄色
棕色	灰色	黄色
棕色	紫色	黄色
棕色	蓝色	黄色
蓝色	灰色	黄色
蓝色	紫色	黄色
蓝色	棕色	黄色
黑色	灰色	黄色
黑色	紫色	黄色
橙色	白色	黄色
橙色	黄色	黄色
橙色	灰色	黄色
橙色	绿色	黄色
橙色	蓝色	黄色
橙色	紫色	黄色
橙色	黑色	黄色

■ HELUKABEL® -JB颜色代码

标示了色码的控制电缆**JB**和**SY-JB**，带黄绿色保护导体

多达102芯的颜色识别组合包括11种基色。对于12芯或更多芯的导线，在基色上再印上一种或两种附加颜色的环或纵向条纹。环宽大约2 mm。

3到5芯电缆

根据VDE 0293的颜色标示，用于柔性电缆

3芯 = 黄绿/棕/蓝

4芯 = 黄绿/棕/蓝/灰

5芯 = 黄绿/蓝/棕/黑/灰

6芯和更多芯电缆

颜色识别如下表所示。

导体的绝缘层给出第一种打底的基色。第二和第三种颜色是以环或纵向条纹的形式印在基色上的。线芯从内层开始从里到外沿同一方向通过所有层连续计数。黄绿色导体要作为最后一根芯线布置在外层中。

编号. 基色-环色

- | | |
|----|---------|
| 0 | 绿色 - 黄色 |
| 1 | 白色 |
| 2 | 黑色 |
| 3 | 蓝色 |
| 4 | 棕色 |
| 5 | 灰色 |
| 6 | 红色 |
| 7 | 紫色 |
| 8 | 粉色 |
| 9 | 橙色 |
| 10 | 透明 |
| 11 | 米色 |
| 12 | 黑色 - 白色 |
| 13 | 蓝色 - 白色 |
| 14 | 棕色 - 白色 |
| 15 | 灰色 - 白色 |
| 16 | 红色 - 白色 |
| 17 | 紫色 - 白色 |
| 18 | 粉色 - 白色 |
| 19 | 橙色 - 白色 |
| 20 | 透明 - 白色 |
| 21 | 米色 - 白色 |
| 22 | 蓝色 - 黑色 |
| 23 | 棕色 - 黑色 |
| 24 | 灰色 - 黑色 |
| 25 | 红色 - 黑色 |
| 26 | 紫色 - 黑色 |
| 27 | 粉色 - 黑色 |
| 28 | 橙色 - 黑色 |
| 29 | 透明 - 黑色 |
| 30 | 米色 - 黑色 |
| 31 | 棕色 - 蓝色 |
| 32 | 灰色 - 蓝色 |
| 33 | 红色 - 蓝色 |
| 34 | 粉色 - 蓝色 |
| 35 | 橙色 - 蓝色 |

编号. 基色-环色

- | | |
|----|--------------|
| 36 | 透明 - 蓝色 |
| 37 | 米色 - 蓝色 |
| 38 | 灰色 - 棕色 |
| 39 | 红色 - 棕色 |
| 40 | 紫色 - 棕色 |
| 41 | 粉色 - 棕色 |
| 42 | 橙色 - 棕色 |
| 43 | 透明 - 棕色 |
| 44 | 米色 - 棕色 |
| 45 | 红色 - 灰色 |
| 46 | 紫色 - 灰色 |
| 47 | 粉色 - 灰色 |
| 48 | 橙色 - 灰色 |
| 49 | 透明 - 灰色 |
| 50 | 米色 - 灰色 |
| 51 | 橙色 - 红色 |
| 52 | 透明 - 红色 |
| 53 | 米色 - 红色 |
| 54 | 粉色 - 紫色 |
| 55 | 橙色 - 紫色 |
| 56 | 透明 - 紫色 |
| 57 | 米色 - 紫色 |
| 58 | 透明 - 红色 |
| 59 | 米色 - 粉色 |
| 60 | 透明 - 橙色 |
| 61 | 米色 - 橙色 |
| 62 | 蓝色 - 白色 - 黑色 |
| 63 | 棕色 - 白色 - 黑色 |
| 64 | 灰色 - 白色 - 黑色 |
| 65 | 红色 - 白色 - 黑色 |
| 66 | 紫色 - 白色 - 黑色 |
| 67 | 粉色 - 白色 - 黑色 |
| 68 | 橙色 - 白色 - 黑色 |

编号. 基色-环色

- | | |
|-----|--------------|
| 69 | 透明 - 白色 - 黑色 |
| 70 | 米色 - 白色 - 黑色 |
| 71 | 棕色 - 白色 - 蓝色 |
| 72 | 灰色 - 白色 - 蓝色 |
| 73 | 红色 - 白色 - 蓝色 |
| 74 | 紫色 - 白色 - 蓝色 |
| 75 | 粉色 - 白色 - 蓝色 |
| 76 | 橙色 - 白色 - 蓝色 |
| 77 | 透明 - 白色 - 蓝色 |
| 78 | 米色 - 白色 - 蓝色 |
| 79 | 灰色 - 白色 - 棕色 |
| 80 | 红色 - 白色 - 棕色 |
| 81 | 紫色 - 白色 - 棕色 |
| 82 | 粉色 - 白色 - 棕色 |
| 83 | 橙色 - 白色 - 棕色 |
| 84 | 透明 - 白色 - 棕色 |
| 85 | 米色 - 白色 - 棕色 |
| 86 | 红色 - 白色 - 灰色 |
| 87 | 紫色 - 白色 - 灰色 |
| 88 | 粉色 - 白色 - 灰色 |
| 89 | 橙色 - 白色 - 灰色 |
| 90 | 透明 - 白色 - 灰色 |
| 91 | 米色 - 白色 - 灰色 |
| 92 | 蓝色 - 白色 - 红色 |
| 93 | 棕色 - 白色 - 红色 |
| 94 | 紫色 - 白色 - 红色 |
| 95 | 粉色 - 白色 - 红色 |
| 96 | 橙色 - 白色 - 红色 |
| 97 | 棕色 - 白色 - 紫色 |
| 98 | 橙色 - 白色 - 紫色 |
| 99 | 棕色 - 黑色 - 蓝色 |
| 100 | 灰色 - 黑色 - 蓝色 |
| 101 | 红色 - 黑色 - 蓝色 |

■ HELUKABEL® -OB颜色代码

标示了色码的控制电缆**OB**和**SY-OB**， 无黄绿色保护导体

多达101芯的颜色识别组合包括11种基色。对于12芯或更多芯的导线，在基色上再印上一种或两种附加颜色的环或纵向条纹。环宽大约2 mm。

2到5芯电缆

根据VDE 0293的颜色标示，用于柔性电缆

2芯=棕/蓝

3芯=棕/黑/灰

4芯=蓝/棕/黑/灰

5芯=蓝/棕/黑/灰/黑

6芯和更多芯电缆

颜色识别如下表所示。导体的绝缘层给出第一种打底的基色。第二和第三种颜色是以环或纵向条纹的形式印在基色上的。

线芯从内层开始从里到外沿同一方向通过所有层连续计数。

编号. 基色-环色

1	白色
2	黑色
3	蓝色
4	棕色
5	灰色
6	红色
7	紫色
8	粉色
9	橙色
10	透明
11	米色
12	黑色-白色
13	蓝色-白色
14	棕色-白色
15	灰色-白色
16	红色-白色
17	紫色-白色
18	粉色-白色
19	橙色-白色
20	透明-白色
21	米色-白色
22	蓝色-黑色
23	棕色-黑色
24	灰色-黑色
25	红色-黑色
26	紫色-黑色
27	粉色-黑色
28	橙色-黑色
29	透明-黑色
30	米色-黑色
31	棕色-蓝色
32	灰色-蓝色
33	红色-蓝色
34	粉色-蓝色
35	橙色-蓝色

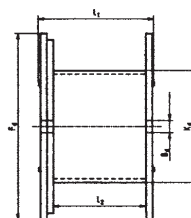
编号. 基色-环色

36	透明-蓝色
37	米色-蓝色
38	灰色-棕色
39	红色-棕色
40	紫色-棕色
41	粉色-棕色
42	橙色-棕色
43	透明-棕色
44	米色-棕色
45	红色-灰色
46	紫色-灰色
47	粉色-灰色
48	橙色-灰色
49	透明-灰色
50	米色-灰色
51	橙色-红色
52	透明-红色
53	米色-红色
54	粉色-紫色
55	橙色-紫色
56	透明-紫色
57	米色-紫色
58	透明-粉色
59	米色-粉色
60	透明-橙色
61	米色-橙色
62	蓝色-白色-黑色
63	棕色-白色-黑色
64	灰色-白色-黑色
65	红色-白色-黑色
66	紫色-白色-黑色
67	粉色-白色-黑色
68	橙色-白色-黑色

编号. 基色-环色

69	透明-白色-黑色
70	米色-白色-黑色
71	棕色-白色-蓝色
72	灰色-白色-蓝色
73	红色-白色-蓝色
74	紫色-白色-蓝色
75	粉色-白色-蓝色
76	橙色-白色-蓝色
77	透明-白色-蓝色
78	米色-白色-蓝色
79	灰色-白色-棕色
80	红色-白色-棕色
81	紫色-白色-棕色
82	粉色-白色-棕色
83	橙色-白色-棕色
84	透明-白色-棕色
85	米色-白色-棕色
86	红色-白色-灰色
87	紫色-白色-灰色
88	粉色-白色-灰色
89	橙色-白色-灰色
90	透明-白色-灰色
91	米色-白色-灰色
92	蓝色-白色-红色
93	棕色-白色-红色
94	紫色-白色-红色
95	粉色-白色-红色
96	橙色-白色-红色
97	棕色-白色-紫色
98	橙色-白色-紫色
99	棕色-黑色-蓝色
100	灰色-黑色-蓝色
101	红色-黑色-蓝色

■ KTG电缆盘具尺寸



F_d = 法兰盘 $\varnothing$
 K_d = 绕线盘具 $\varnothing$
 B_d = 内孔 $\varnothing$
 l_1 = 整体宽度
 l_2 = 卷绕宽度

木盘 (标准)

盘具编号	盘具大小	法兰盘 $\varnothing$ F_d	绕线盘具 $\varnothing$ K_d	内孔 $\varnothing$ B_d	整体宽度 l_1	卷绕宽度 l_2	承载重量最 大值	盘具重量
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
051	05	500	150	56	470	410	100	8
061	06	630	315	56	415	315	250	17
071	07	710	355	80	520	400	250	25
081	08	800	400	80	520	400	400	31
091	09	900	450	80	690	560	750	47
101	10	1000	500	80	710	560	900	71
121	12	1250	630	80	890	670	1700	144
141	14	1400	710	80	890	670	2000	175
161	16/8	1600	800	80	1100	850	3000	280
181	18/10	1800	1000	100	1100	840	4000	380
201	20/12	2000	1250	100	1350	1045	5000	550
221	22/12	2240	1400	125	1450	1140	6000	710
250	25/14	2500	1400	125	1450	1140	7500	875
251	25/16	2500	1600	125	1450	1130	7500	900
281	28/18	2800	1800	140	1635	1280	10000	1175

塑料盘具

盘具编号	法兰盘 $\varnothing$ F_d	绕线盘具 $\varnothing$ K_d	整体宽度 l_1	卷绕宽度 l_2	承载重量 最大值	盘具重量
	mm	mm	mm	mm	kg	kg
050	500	150	456	404	100	4
070	710	355	510	400	250	15
080	800	400	510	400	350	16
090	900	450	680	560	400	23
100	1000	500	704	560	500	32

一次性木盘

盘具编号	法兰盘 $\varnothing$ F_d	绕线盘具 $\varnothing$ K_d	整体宽度 l_1	卷绕宽度 l_2	内孔 $\varnothing$ 最大值 B_d	盘具重量
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HE 350	350	150	320	300	56	1,8
HE 400	400	150	320	300	56	2,1
HE 401	400	150	425	405	56	2,3
HE 501	500	150	320	300	56	3,0
HE 500	500	150	425	405	56	3,3
HE 600	600	150	425	405	56	4,5
HE 760	760	300	425	400	80	8,0

■ KTG电缆盘具容量及电缆长度

盘具尺寸和代码																	
电缆 Ø D mm	051 05	061 06	071 07	081 08	091 09	101 10	121 12	141 14	161 16/8	181 18/10	201 20/12	221 22/14	250 25/14	251 25/16	281 28/18	电缆 Ø D mm	
6	1130	1110	2024	2755												6	
7	815	840	1480	2340												7	
8	630	640	1064	1463	2730											8	
9	460	470	890	1152	2202	2866										9	
10	390	388	680	980	1768	2349										10	
11	320	315	564	760	1404	1910										11	
12	260	254	470	643	1206	1540										12	
13	220	238	385	542	1032	1339	2727									13	
14	190	190	360	454	880	1159	2265	2967								14	
15	170	180	300	430	749	1000	1990	2480								15	
16	150	140	239	358	632	860	1756	2205								16	
17	130	134	228	294	603	736	1545	1960								17	
18	110	102	218	280	505	705	1355	1737								18	
19	105	96	172	228	485	599	1184	1535	2722							19	
20	100	92	165	220	402	576	1139	1352	2435	2830						20	
21	80	90	159	210	387	485	990	1304	2172	2527						21	
22		65	122	167	315	468	856	1145	1930	2248						22	
23		62	117	160	304	389	827	999	1870	2172	2954					23	
24		60	113	156	294	377	709	967	1657	1927	2608					24	
25		58	110	150	285	365	688	839	1608	1867	2522					25	
26		56	80	116	226	299	668	814	1420	1650	2218					26	
27			78	113	220	290	567	700	1244	1450	2150	2860				27	
28			76	109	215	282	550	680	1210	1410	1880	2777				28	
29			73	106	209	226	462	663	1180	1370	1826	2450		2976		29	
30			70	103	162	220	450	564	1028	1200	1583	2383			2893	30	
31				76	157	214	438	550	1003	1166	1540	2089			2558	31	
32				74	153	209	428	537	866	1009	1500	2035	2978	2490		32	
33				72	150	204	352	450	846	985	1289	1984	2908	2428		33	
34					146	158	344	440	828	962	1257	1726	2605	2134		34	
35					108	154	336	430	710	824	1227	1685	2547	2083	2890	35	
36					105	150	329	422	692	806	1040	1646	2270	2035	2820	36	
37					103	148	265	348	678	788	1017	1418	2223	1774	2760	37	
38						144	259	340	664	772	994	1386	1969	1735	2432	38	
39						110	254	334	560	653	972	1356	1930	1697	2380	39	
40						105	249	327	549	640	812	1328	1892	1486	2330	40	
41						102	244	264	539	627	795	1130	1664	1435	2036	41	
42						100	190	259	529	615	779	1107	1633	1406	1995	42	
43							187	254	437	510	763	1085	1603	1199	1956	43	
44							183	249	430	502	750	1065	1574	1175	1692	44	
45							180	245	422	492	610	890	1373	1153	1660	45	
46							177	240	415	484	600	874	1349	1130	1630	46	
47							174	187	408	475	589	858	1326	1110	1600	47	
48							130	184	330	386	578	842	1144	930	1366	48	
49							127	180	325	380	568	828	1125	914	1342	49	
50							125	178	319	373	558	878	1107	898	1320	50	
51							123	175	314	367	442	666	1089	883	1298	51	
52							120	172	310	360	435	655	1072	869	1276	52	
53								170	305	356	428	644	912	715	1072	53	
54								126	230	280	420	634	898	700	1056	54	
55								124	235	276	414	624	885	690	1040	55	
56								122	232	270	408	614	872	680	1022	56	
57								121	228	267	400	488	860	668	1006	57	
58								119	225	263	304	480	720	658	990	58	
59									222	260	300	473	710	649	815	59	
60									220	256	295	466	700	640	803	60	
61									216	252	290	460	690	610	790	61	
62									160	190	287	453	680	500	780	62	
63									158	187	282	448	670	494	770	63	
64									156	184	280	440	662	487	760	64	
65									154	182	275	435	640	480	748	65	
66									152	180	270	430	634	474	738	66	
67									150	178	266	426	628	468	728	67	
68										174	264	420	620	462	718	68	
69										172	262	417	617	456	716	69	
70										170	260	415	615	454	714	70	
71										168	258	413	613	452	712	71	
72										166	256	411	611	450	710	72	
73										164	254	409	609	448	708	73	
74										162	252	407	607	446	706	74	
75										160	250	405	605	444	704	75	
76										112	170	291	380	322	526	76	
77										110	168	287	375	318	520	77	
78										109	166	284	370	314	514	78	
79										108	164	281	367	310	508	79	
80										107	163	278	363	306	502	80	
81										106	161	276	360	304	500	81	
82										105	158	273	356	300	496	82	
83										103	156	270	352	297	492	83	
84											155	190	349	294	490	84	
85											154	188	345	290	486	85	
86											152	186	342	288	482	86	
87											150	184	338	285	478	87	
88											149	182	335	282	474	88	
89											147	180	332	280	470	89	
90											146	178	329	278	468	90	
91											144	176	326	276	466	91	
92											90	175	245	194	340	92	

最小绕线盘具直径 $\phi \leq 40 \cdot D$
 最小绕线盘具直径 $\phi \leq 30 \cdot D$
 最小绕线盘具直径 $\phi \leq 25 \cdot D$
 最小绕线盘具直径 $\phi \leq 20 \cdot D$
 最小绕线盘具直径 $\phi \leq 15 \cdot D$

Kd = 绕线盘具直径 ϕ
 D = 电缆直径 ϕ

备忘录

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is a solid off-white color.

备注

技术变更

©HELUKABEL® GmbH Hemmingen 规格已经过仔细检查并据认可为正确的；如有错漏恕不负责。受制于技术变更。因此对所提供的所有的插图、说明、数据等,恕不作担保。图片与实物之间颜色差异无法避免，以实物为准。保留再生产或复制文字和图片的权利，无论完整或部分。版权转移需要得到 HELUKABEL® GmbH 的书面同意。

长度标记

长度标记不可作为校对标准，只可作文2式T具,例如简单的物料费确定或者电缆卷筒上剩余长度的确定。标记长度差异最大可至1%。不必1四度标记或者长度标记缺失、长度标记所示的电缆长度差异均不受任何法律义务约束。只可使用经校准的测量设备来确定线长。

安全告示

本样本中所述的电缆和电线根据德国及国际标准生产，工厂标准也同样如此；符合应用安全，如在安全指令、标准以及法令规定、修正案中的约定。以正确且专业的安装和使用为前提，可排除特定产品的危险可能性。本样本仅描述单个产品的一般使用信息。独立于以上内容，适用于符合 DIN VDE 规格的产品。无论如何，安装和加工必须由合格的电工执行。

关于我们交付和付款的一般条款，您可在www.HELUKABEL.com.cn上找到。



和柔电缆(常州)有限公司

江苏省常州市龙锦路299号

电话: +86 21 5869 3999

传真: +86 21 5869 3666

德国和柔集团 **HELUKABEL GmbH** 全资子公司

和柔电缆国际贸易(上海)有限公司

中国上海市杨浦区昆明路739号文通大厦901室

邮箱: info@helukabel.com.cn

网站: www.helukabel.com.cn



扫码关注和柔电缆
获取更多行业资讯

V 5.1/202509